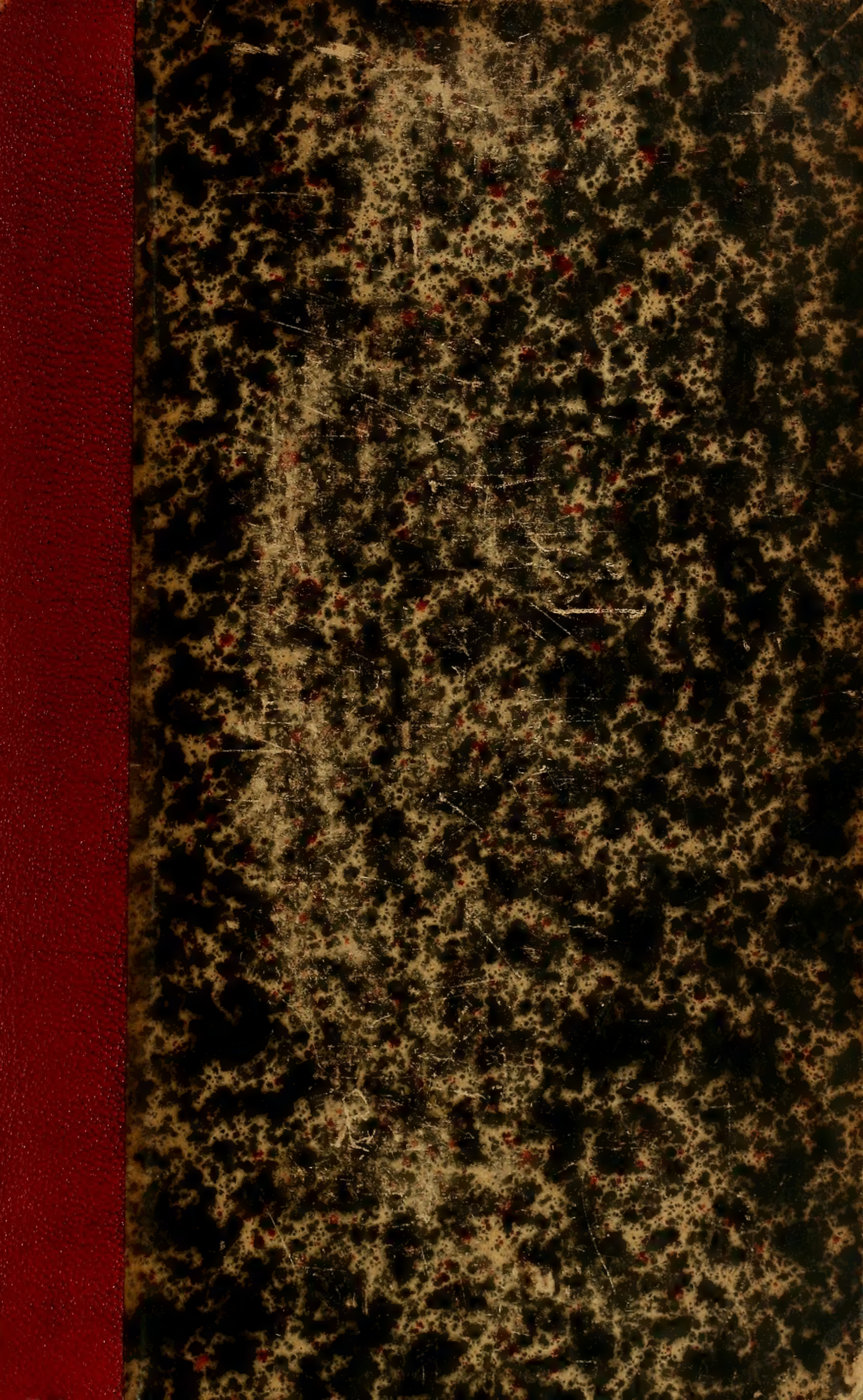
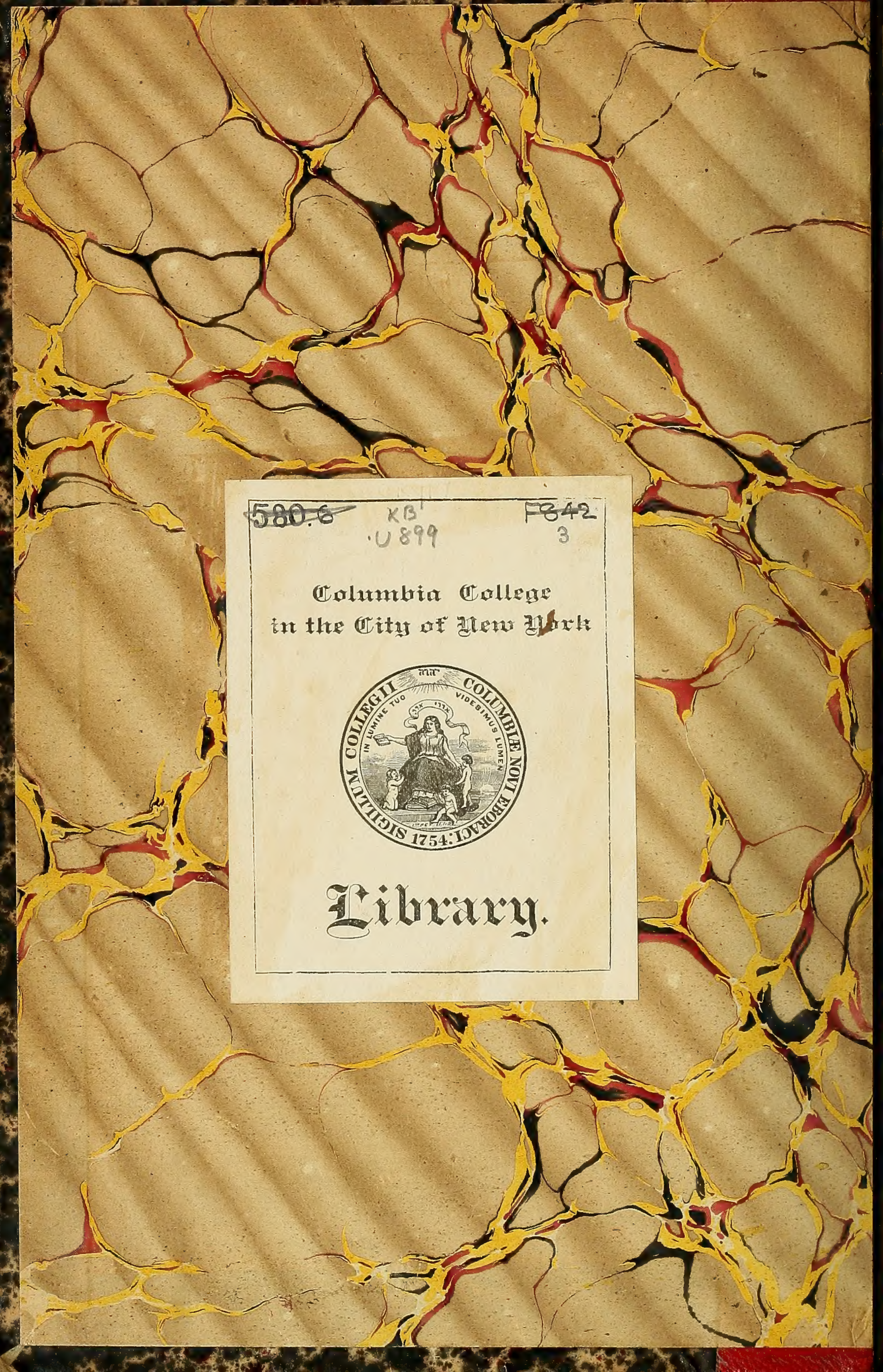




580.6 KB U899 F842 3
Columbia College
in the City of New York
COLUMBIÆ NOVI EBORACI
SIGILLUM COLLEGII
1754
IN LUMINE TUO VIDEBIMUS LUMEN
Library.



SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE

TOME III

—

Année 1887

SOCIÉTÉ
MYCOLOGIQUE
DE FRANCE

TOME III

Année 1887

POLIGNY
IMPRIMERIE GUSTAVE COTTEZ
1887

XB
.U899
Tome 3

LISTE GÉNÉRALE

DES MEMBRES

DE LA SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE

DE FRANCE

Les noms des Membres Fondateurs sont suivis de la lettre F; ceux des Membres Honoraires, de la lettre H ; et ceux des Membres à vie, précédés d'un astérisque *.

MEMBRES TITULAIRES.

ANCEL (A. ❦), docteur en médecine, 6, rue du Chapitre, Épinal (Vosges). F.

ARTHUR J.-C., éditeur de la *Botanical Gazette*, botanist to N. Y. agricol expert station, Geneva, New-York, États-Unis d'Amérique. F.

BALLON, propriétaire, Épinal (Vosges).

BANNET Henri, lauréat de l'Institut de France, 4, place Bouquevie, Apt (Vaucluse).

BARDY (A. ❦), pharmacien, président de la Société philomatique vosgienne, Saint-Dié (Vosges). F.

BARLA, directeur du musée d'histoire naturelle de Nice, 6, place Garibaldi, Nice (Alpes-Maritimes), *président honoraire de la section du Sud-Est*. F.

BERKELEY, Rev. M. J., Sibbertoft Market, Harborough, Leicestershire, (Angleterre). F. H.

BERNARD G. (✻), pharmacien major de 1re classe, 7, rue des Bons Enfants, Fontainebleau (Seine-et-Marne). F.

Berleze, assistant à l'Institut botanique de Padoue (Italie).

Bertrand, docteur en médecine, pharmacien de 1re classe, Vagney (Vosges).

Besson, pharmacien, 27, rue de la Villette, Paris.

Beurnier (A. ❦), docteur en médecine, maire de Montbéliard (Doubs). F.

Bigeard, instituteur à Mouthier-en-Bresse, par Bellevesvre (Saône-et-Loire).

Boudier (A. ❦), pharmacien honoraire, lauréat et membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris, Montmorency (Seine-et-Oise), *président de la Société mycologique*. F.

Bourquelot, pharmacien en chef de l'Hôpital des Enfants, 149, rue de Sèvres, Paris.

Bouvet, A., pharmacien de 1re classe, Autun (Saône-et-Loire).

Braun, pharmacien, 13, rue du Boudiou, Épinal (Vosges).

Bresadola (l'abbé), administrateur des domaines épiscopaux à Trente (Tyrol). F.

Bretegnier-Quélet Alphonse, industriel à Ronchamp (Haute-Saône). F.

Briard (O. ✵), major en retraite, 7 *bis*, rue Grosley, Troyes (Aube). F.

Brunaud Paul, licencié en droit, avoué, juge suppléant au tribunal civil, adjoint au maire, 3, rue Saint-Vivien, Saintes (Charente-Inférieure). F.

Caspary Rob., professeur de botanique à l'Université, directeur du Jardin botanique à Kœnigsberg (Prusse).

Claudel (Mme veuve Félix), propriétaire à Docelles (Vosges).

Claudel Victor, industriel à Docelles (Vosges).F.

Claudel Henri, étudiant à Docelles (Vosges). F.

Claudel Louis, industriel à Docelles (Vosges). F.

Comar, ancien pharmacien, membre de la Société botanique de France et de la Société de pharmacie, 28, rue Saint-Claude, Paris. F.

Contaut, directeur de l'enregistrement, à Périgueux (Dordogne).F.

Costantin Julien (A. ✿), aide-naturaliste au Muséum, docteur ès sciences, agrégé de l'Université, *secrétaire général de la Société*, 16, rue Monge, Paris.

Cornu Maxime, professeur administrateur au Muséum, rue Cuvier, 27. H.

Couturier, docteur en médecine, 2, place Saint-Goëry, Épinal (Vosges). F.

Dejussieu Michel, imprimeur-libraire à Autun (Saône-et-Loire).

Delcominette (A. ✿), professeur à l'École supérieure de pharmacie de Nancy, 23, rue des Deux-Ponts, Nancy.

Doin O., éditeur, place de l'Odéon, Paris.

Doublat (Mme Sophie), propriétaire à Mortagne (Vosges).

Dubois L., pharmacien à Autun (Saône-et-Loire).

Durand, inspecteur des Forêts à Montpellier (Hérault).

Durand, professeur à l'École nationale d'Agriculture à Montpellier (Hérault).

Eissen, industriel à Valentiguey (Doubs). F.

Emery, doyen de la Faculté des sciences, 66, rue de la Préfecture, Dijon (Côte-d'Or). F.

Fabre, docteur en médecine à Sevignan (Vaucluse).

Féret, père (A. ✿), membre du Comice agricole d'Épinal, 16, rue Étienne Marcel, Paris. F.

Féret, fils, René, étudiant, 16, rue Étienne Marcel, Paris. F.

Féret René, docteur en droit, docteur en médecine, avocat à Saint-Dié (Vosges). F.

De Ferry de la Bellone, docteur en médecine à Apt (Vaucluse).

Feuilleaubois, 7, rue des Bons Enfants, à Fontainebleau (Seine-et-Marne).

Finance Justin, pharmacien, membre de la Société botanique de France, 5, boulevard Rochechouart, Paris. F.

Fliche, professeur d'histoire naturelle à l'École forestière, ancien président et membre de l'académie Stanislas, 9, rue Saint-Dizier, Nancy (Meurthe-et-Moselle). F.

Forquignon L., docteur ès sciences, professeur de chimie à la Fa-

culté des sciences de Dijon, 9, routa de la Seine, Dijon (Côte-d'Or). F.

Fournier, docteur en médecine, président de la section d'Épinal du Club alpin français, à Rambervilliers (Vosges). F.

Fournier, professeur à Épinal (Vosges).

Gabé (✻), inspecteur général des Forêts, Paris. F.

Gaillard, pharmacien, place du Champ-de-Mars, Autun (Saône-et-Loire).

Gasser, pharmacien à Masseroux (Alsace).

Gaudel, pharmacien à Bruyères-en-Vosges. F.

Gautier L., docteur en médecine, à Mamers (Sarthe). F.

Gebhart, pharmacien, secrétaire du conseil central d'hygiène et de salubrité du département des Vosges, rue Léopold-Bourg, Épinal. F.

Gérard, conservateur des hypothèques à Belfort. F.

Gillet C. (✻), vétérinaire principal en retraite, 23, rue de l'Asile, Alançon (Orne). F.

Gillot F.-X., docteur en médecine, 5, rue du faubourg Saint-Andoche, Autun (Saône-et-Loire), *secrétaire de la section du Centre de la Société mycologique*. F.

Godelle, instituteur à Saint-Maurice (Vosges). F.

Greuell, docteur en médecine, directeur de l'Institut hydrothérapique, Gérardmer (Vosges). F.

Grillet, 17, boulevard de la Madeleine, Paris. F.

Gromier, à Delle (Haut-Rhin).

Guillaud, docteur en médecine, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux (Gironde), *président de la section du Sud-Ouest*. F.

Guyon, docteur en médecine à Remiremont (Vosges).

Haillant, docteur en droit, avoué, secrétaire perpétuel de la Société d'émulation des Vosges, rue du Quartier, 17, Épinal (Vosges.) F.

Haeckel E.-D., docteur en médecine, professeur à la Faculté des sciences de Marseille, *vice-président de la Section du Sud-*

Est. F.

Hazslinsky Fr., professeur, membre de l'Académie hongroise à Éperjes (Hongrie). F.

Isambert, pharmacien, 3, rue de l'Hôtel-de-Ville, à Épinal (Vosges). F.

Jacques fils, libraire, place des Vosges, à Épinal (Vosges). F.

Jeanpierre, juge au tribunal, 18, rue de la Préfecture, Épinal (Vosges). F.

Juillard père, industriel à Mulhouse (Alsace).

Juillard Georges, négociant, rue de la Lourière, à Épinal (Vosges). F.

Karsten P.-A., docteur en médecine, à Mustiala (Finlande). F.

Klincksieck, libraire, 15, rue de Sèvres, Paris.

Krantz Léon, industriel, maire de Docelles (Vosges). F.

Krantz Lucien, industriel, à Docelles (Vosges). F.

Kuhn, docteur en médecine, à Rupt-sur-Moselle (Vosges).

Lang Emile, industriel, à Épinal (Vosges). F.

Lapicque Augustin, vétérinaire, secrétaire du Comice agricole d'Épinal, 5, rue de la Bourse, à Épinal (Vosges). F.

Lapicque Louis, étudiant en médecine, 7, rue Michelet, Paris. F.

* De Laplanche Maurice, propriétaire, au château de Laplanche, près Luzy (Nièvre), *membre à vie.*

Lardier, docteur en médecine, à Rambervilliers (Vosges).

Le Breton André, membre de la Société botanique de France, de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen, membre fondateur de la Société zoologique de France, à Rouen, boulevard Cauchoise, 21 (Seine-Inférieure). F.

Lebrun (I. ✿), ancien professeur, ancien président de la Société d'émulation des Vosges, à Épinal (Vosges). F.

Le Monnier, professeur à la Faculté des sciences, 7, rue de la Pépinière, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). F.

Locré, 70, boulevard Beaumarchais, Paris. F.

Léon Louis (A. ✿), chef de division à la Préfecture des Vosges secrétaire de la commission départementale du conseil général,

rédacteur de l'Annuaire départemental, 12, rue de l'Hôtel-de-Ville, Épinal (Vosges). F.

Lucand L. (O. ✻), capitaine en retraite, 5, rue Bouteiller, Autun (Saône-et-Loire), *président de la section du Centre de la Société mycologique.* F.

Magnin, professeur à la Faculté des sciences de Besançon (Doubs).

Maingaud Ed., pharmacien à Villefagnan (Charente). F.

Malbranche A., pharmacien honoraire des hospices civils, 26, rue Joyeuse, Rouen (Seine-Inférieure).

Mathieu, inspecteur des chemins de fer de l'Est, à Remiremont (Vosges). F.

Malvillier Léon, étudiant en médecine, 7, rue Michelet, Paris. F.

Merlet, préparateur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine, 15, cours de l'Intendance, à Bordeaux (Gironde), *secrétaire de la section du Sud-Ouest.* F.

Michel Auguste, sous-chef de bureau au Ministère des finances, membre de la Société botanique de France, à Carrières-sous-Bois, par Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise).

Michel, instituteur, Gérardmer (Vosges).

Meyrat Charles, ingénieur civil, à Hérimoncourt (Doubs). F.

Morot Louis, préparateur à l'école des Hautes Études, au Muséum d'histoire naturelle (Laboratoire de M. Van Tiéghem), 28, rue Tournefort, Paris.

* Mougeot A. (✻, A. ❀), docteur en médecine, à Bruyères-en-Vosges, *membre à vie.* F.

Moullade (✻), licencié ès sciences physiques, pharmacien major de 1re classe à l'hôpital militaire, 11, rue du Bocage, à Nantes (Loire-Inférieure). F.

Mousnier, pharmacien, à Sceaux (Seine). F.

Moyen, professeur de philosophie au séminaire d'Alix, par Anse (Rhône).

Niel Eugène, président de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen, 28, rue Herbière, à Rouen (Seine-Inférieure). F.

NIZET, avoué à Épinal (Vosges).

* NOEL-RAOULT, propriétaire, à Moyen-Mouthier (Vosges), *membre à vie.*

OZANON Charles, membre de la Société botanique de France, propriétaire à Saint-Émiland, par Couches-les-Mines (Saône-et-Loire).

PARGON, pharmacien, à Bruyères-en-Vosges. F.

PARIZOT, maire de Belfort.

PARIZOT, 57, rue d'Aleyrac, à Fontenay-sous-Bois (Seine).

PATOUILLARD N., pharmacien de 1re classe, lauréat de l'École de pharmacie et de l'Institut, 22, rue du Parc, à Fontenay-sous-Bois (Seine). F.

PELTEREREAU F., notaire, à Vendôme (Loir-et-Cher). F.

PERDIZET, ingénieur, Selencourt (Doubs).

PERRIN (Mme), à Razey, par Xertigny (Vosges).

PETEAUX, professeur à l'École vétérinaire, Lyon (Rhône). F.

PIERRE, docteur en médecine, rue de la Préfecture, à Épinal (Vosges). F.

PLANCHON (O. ✻), correspondant de l'Institut, directeur de l'École de pharmacie, à Montpellier (Hérault), *président de la section du Sud-Est.* F.

PLANCHON Louis, docteur en médecine, aide-botaniste à la Faculté de médecine de Montpellier (Hérault).

QUINCY Ch., instituteur au Creusot (Saône-et-Loire).

QUÉLET (A ✿), docteur en médecine, lauréat de l'Académie des sciences, à Hérimoncourt (Doubs), *président honoraire de la Société mycologique.* F.

* RAOULT, docteur en médecine, à Raon-l'Étape (Vosges). F., *membre à vie.*

RECAPÉ Maurice, licencié ès sciences, 15, rue des Chambrettes, à Besançon (Doubs).

RÉGUIS, docteur en médecine, professeur de chimie à l'École d'Agriculture, à Avignon, *secrétaire de la section du Sud-Est.* F.

Rehm, docteur en médecine, à Ratisbonne (Bavière). F.

Richon, docteur en médecine, à Hamand-sur-Fion (Marne). F.

Rolland Léon, 102, rue Maubeuge, à Paris, et 2, rue de Grétry, à Montmorency (Seine-et-Oise). F.

Roumeguère C. (C. ✠), licencié ès sciences naturelles, lauréat de l'Institut, directeur de la *Revue mycologique*, commandeur de l'ordre du Christ de Portugal, membre fondateur de la Société botanique de France, 37, rue Ricquet, à Toulouse (H^te-Garonne). F.

Roze E. (✻), chef de bureau au Ministère des finances, membre de la Société botanique de France, 72, rue Claude-Bernard, à Paris, *vice-président de la Société mycologique*. F.

Saccardo P.-A., docteur, professeur de botanique à l'Université de Padoue, directeur du jardin botanique, et rédacteur de la *Mycotheca Veneta*, à Padoue (Italie). F.

Sarrazin F. (❦), capitaine en retraite, 1, rue Peravi, à Senlis, (Oise). F.

Schulzer von Muggenburg Etienne, à Vinkovce (Sclavonie). F.

Séjourné (l'abbé), professeur d'histoire naturelle au petit séminaire de Blois (Loir-et-Cher). F.

Simon, chef de section aux chemins de fer de l'Est, à Bruyères-en-Vosges. F.

Société de pharmacie de Lorraine, représentée par M. Husson, président, membre correspondant de l'Académie de médecine, à Toul (Meurthe-et-Moselle). F.

Thomas, docteur en médecine, à Tanzies, par Gaillac (Tarn). F.

Trabut, docteur en médecine, à Mustapha, Algérie.

Turco-Lazzari (Mme la baronne), à Trente (Tyrol).

Varry, instituteur au Creusot (Saône-et-Loire).

* Veuilliot, vice-président de la Société botanique de Lyon, contrôleur principal des contributions directes, 20, cours Perrache, à Lyon (Rhône), *membre à vie*. F.

Vincent de Chavanan, propriétaire, à Chavanan (Loire) ou à Petit-Ermitage, par Noire-Étable, pendant l'été.

Villemin, docteur en médecine, Épinal (Vosges).
Vuillemin, docteur en médecine, 9, rue des Ponts, à Nancy.
Wackenhein, docteur en médecine, à Bruyères-en-Vosges. F.
Walter-Seitz, manufacturier à Granges (Vosges).
Wood Franck, instituteur, à Phœnix, Michigan (États-Unis d'Amérique).

MEMBRES CORRESPONDANTS.

Baudot, juge au Tribunal civil de Lons-le-Saunier (Jura).
Batho, garde général des Forêts, à Bruyères-en-Vosges (Vosges).
Bélot, principal clerc de notaire, rue du Vieux-Collège, à Lons-le-Saunier (Jura).
Bernard Paul, quincailler, à Hérimoncourt (Doubs).
Bernard, vérificateur des poids et mesures, Montbéliard (Doubs).
Boucher Théodore, président de la chambre de commerce, 7, rue Thiers, à Épinal (Vosges). F.
Boulée, professeur de mathématiques, rue des Salines, à Lons-le-Saunier (Jura).
Coignard, lieutenant au 44e de ligne, à Lons-le-Saunier (Jura).
Cooke, rédacteur du *Grevillea*, 2, Grosvenor villa, Junction Road, à Londres (Angleterre). F.
Costant, directeur de l'enregistrement, à Périgueux (Dordogne).
Durand S., professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture, 18, boulevard de la Comédie, Montpellier (Hérault).
Durand, pharmacien, à Eysines, près Bordeaux (Gironde).
Fétet, inspecteur des Forêts, à Neufchâteau (Vosges). F.
Gugenot, président du Tribunal civil, à Lons-le-Saunier (Jura).
Lanoir, ouvrier, à Hérimoncourt (Doubs).
Lebique, chef de bureau à la Préfecture des Vosges, capitaine adjudant-major au 43e régiment territorial d'infanterie, à Epinal (Vosges). F.
Martel (le comte de), conservateur des Forêts, place de la Paix, à Lons-le-Saunier (Jura).

Ménegaux, licencié ès sciences naturelles, 13 *bis*, rue Bertholet, Paris. F.

Melcot Adrien, chef de division à la Préfecture du Jura, rue de la Gare, à Lons-le-Saunier (Jura).

Perdrizet J.-F., pasteur, à Raudoncourt, par Audicourt (Doubs).

Perrin, inspecteur des Forêts, à Bruyères (Vosges).

Phillips William, Cantorbury, Shrewsbury (Angleterre). F.

Pillods, ouvrier, à Hérimoncourt (Doubs).

Pommier, notaire, à Bruyères-en-Vosges (Vosges).

Treney, instituteur à Auxy, près Autun (Saône-et-Loire).

Sée, juge d'instruction au tribunal de Lons-le-Saunier (Jura).

Verly, instituteur, à Hérimoncourt (Doubs). F.

MEMBRES NOUVEAUX

depuis le 1er janvier 1887

MEMBRES TITULAIRES

Boissin Élisée (l'abbé), 2, rue Volney, Angers, présenté par MM. Hy et Costantin.

Callay, pharmacien honoraire au Chesne (Ardennes), présenté par MM. Boudier et Costantin.

Cintract, 208, boulevard Saint-Germain, Paris, présenté par MM. Boudier et Costantin.

Clément, propriétaire, Grande-Rue Chauchien à Autun, présenté par MM. Lucand et Costantin.

Coquelet, pharmacien, 75, rue de la Chapelle, Paris, présenté par MM. Finance et Rolland.

* Copineau Charles, juge au tribunal civil de Doullens (Somme), présenté par MM. Cintract et Flahault, *membre à vie*.

Daulnoy (Mme), 41, rue Blanche, Paris, présentée par MM. Feuilleaubois et Boudier.

Demangeon Gustave, percepteur à St-Genest-Matifaux (Loire), présenté par MM. Mougeot et Costantin.

FACULTÉ DES SCIENCES DE BORDEAUX, laboratoire de botanique (Gironde).

GEOFFROY, élève en pharmacie, Grande-Rue Chauchien, à Autun, présenté par MM. Lucand et Costantin.

HERMARY, chef d'escadron d'artillerie, professeur à l'École d'application à Fontainebleau (Seine-et-Marne), présenté par MM. Bernard et Feuilleaubois.

HY (l'abbé), professeur à la Faculté libre d'Angers, présenté par MM. Boudier et Costantin.

INZENGA Joseph, directeur de l'Institut agraire de Castel nuovo Palerme (Sicile), présenté par MM. Barla et Costantin.

LABORATOIRE DE BOTANIQUE CRYPTOGAMIQUE à l'École de pharmacie de Paris.

LUDWIG, 15, rue Jean-Jacques, à Nantes (Loire-Inférieure), présenté par MM. Menier et Patouillard.

LEGRELLE A., docteur ès lettres, boulevard de la Reine à Versailles (Seine-et-Oise), présenté par MM. Boudier et Costantin.

MAGNUS, professeur extraordinaire de botanique à l'Université de Berlin, Blumer-Hof, 15, Berlin, présenté par MM. Boudier et Costantin.

MARCHAND, professeur de botanique cryptogamique à l'École supérieure de pharmacie de Paris, présenté par MM. Boudier et Patouillard.

MARTIN, membre de la Société botanique, à Aumessas (Gard), présenté par MM. Boudier et Peltereau.

MASSE Léon-Amédée, pharmacien à Vendôme, présenté par MM. Peltereau et Costantin.

PANIZZI (le chevalier François), consul de la République orientale de l'Uruguay à San Remo (Italie), présenté par MM. Barla et Costantin.

PASQUIER (le chanoine), doyen de la Faculté libre des lettres, place Marguerite-d'Anjou, à Angers, présenté par MM. Hy et Costantin.

PRILLIEUX (O ✻), 14, rue Cambacérès, Paris, présenté par MM.

Boudier et Costantin.

RAIMBAULT (l'abbé), 2, rue Volney, Angers, présenté par MM. Hy et Costantin.

RISSO (le chevalier Antoine), avocat, botaniste, président de la Société des chevaliers sauveteurs des Alpes-Maritimes, place de Garibaldi, 4, Nice, présenté par MM. Barla et Costantin.

DE SEYNES (✻), président de la Société botanique de France, professeur agrégé de la Faculté de médecine, rue de Chanaleilles, Paris, présenté par MM. Boudier et Costantin.

MEMBRES CORRESPONDANTS :

HARIOT, attaché à l'herbier du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, 63, rue de Buffon, présenté par MM. Costantin et Boudier.

LUDWIG, gymnasial, Oberlehrer, Greiz (principauté de Reuss Allemagne) présenté par MM. Boudier et Costantin.

MEMBRES TITULAIRES (addition)

CLERMONT, docteur en médecine, 17, rue Saint-Dominique, Paris, présenté par MM. Rolland et Finance.

LAPIERRE, 128, boulevard Montparnasse, Paris, présenté par MM. Costantin et Boudier.



SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

STATUTS[1]

TITRE 1er

Art. 1er. — La Société mycologique de France a été fondée, le 5 octobre 1884, à Épinal (Vosges), dans le but d'encourager et de propager les études relatives aux Champignons, tant au point de vue de l'histoire naturelle qu'au point de vue de l'hygiène des usages économiques.

Art. 2. — Elle poursuit ce résultat : 1° par la publication d'un Bulletin périodique et de mémoires scientifiques ayant la Mycologie pour objet; 2° par des sessions mycologiques locales ou générales; 3° par l'organisation de conférences, d'expositions ou d'herborisations publiques, sur la demande des municipalités ou des départements.

Art. 3. — La Société comprend trois classes de membres :

1° Les membres titulaires;

2° Les membres correspondants;

3° Les membres honoraires.

Les étrangers sont admis, aussi bien que les Français, à faire partie de l'une quelconque de ces trois classes.

Art. 4. — Les membres titulaires reçoivent gratuitement toutes les publications de la Société. Leur cotisation annuelle est de *dix francs*.

(1) Ces statuts ont été discutés et adoptés à la session générale de Lons-le-Saunier.

Art. 5. — Tout membre titulaire peut racheter ses cotisations futures et devenir membre à vie en versant une fois pour toutes la somme de *cent francs*.

Art. 6. — Les membres correspondants reçoivent gratuitement le Bulletin de chaque année contenant le compte rendu des sessions générales et spéciales et les mémoires ou notes qui traitent des usages économiques des Champignons. La cotisation annuelle des membres correspondants est de *cinq francs*.

Art. 7. — Tout membre correspondant peut racheter ses cotisations futures et devenir membre correspondant à vie, en versant une fois pour toutes la somme de *cinquante francs*.

Art. 8. — Tout membre correspondant a la faculté de devenir membre titulaire, sans présentation nouvelle, et sur une demande adressée par écrit au président. Les prescriptions de l'art. 4 lui deviennent dès lors applicables.

Art. 9. — Si le membre correspondant qui devient titulaire avait déjà racheté ses cotisations, comme il est dit à l'article 7, il n'aura plus à payer annuellement qu'une cotisation de cinq francs, susceptible, elle aussi, d'être rachetée par un second versement de cinquante francs.

Art. 10. — Le titre de membre honoraire est réservé aux savants, français ou étrangers, dont les travaux auront contribué, d'une façon exceptionnellement importante, à l'avancement des études mycologiques. Les membres honoraires ne sont astreints à aucune cotisation.

TITRE II.

De l'admission et de l'exclusion des membres.

Art. 11. — Nul ne peut être admis à faire partie de la Société à moins d'être présenté par deux membres honoraires, titulaires ou correspondants.

Art. 12. — Les demandes d'admission sont adressées au président. Chaque candidat fait connaître son nom, ses prénoms et qualités, son domicile, indique les deux membres qui appuient sa demande, et spécifie en outre la classe dont il désire faire partie (titulaire ou correspondant).

Art. 13. — Le président soumet la présentation au bureau qui prononce l'acceptation ; la Société, dans l'une des séances de sa réunion générale annuelle, ratifie ces admissions. Le vote a lieu dans la séance de clôture de cette réunion générale.

Art. 14. — L'admission est prononcée à la majorité absolue des suffrages exprimés. Tout membre, honoraire, titulaire ou correspondant, a voix délibérative et peut voter, au besoin, par correspondance.

Art. 15. — Les membres nouvellement admis prennent rang dans la Société à compter du jour où ils ont formulé leur demande d'admission. Les dispositions des art. 4 et 6 leur deviennent applicables à partir de ce jour.

Art. 16. — Les membres honoraires ne peuvent recevoir ce titre que sur la présentation du bureau de la Société et à la majorité absolue des suffrages exprimés. Le vote a lieu comme il est prescrit aux art. 13 et 14.

Art. 17. — Tout membre, titulaire ou correspondant, qui a négligé de payer ses cotisations pendant deux années consécutives, reçoit du trésorier une lettre de rappel. Si cet avertissement demeure sans résultat, le membre qui en a été l'objet est considéré, sans autre avis, comme démissionnaire, et cesse de faire partie de la Société.

Art. 18. — La Société se réserve le droit de prononcer, pour cause d'indignité, l'exclusion de l'un quelconque de ses membres. Toute proposition d'exclusion est d'abord examinée par le bureau, qui après avoir entendu le membre incriminé, s'il le désire, et après en avoir délibéré, présente à la Société, réunie en séance générale, un rapport sommaire. L'exclusion ne peut être prononcée que par

un vote au scrutin secret, et par une majorité au moins égale aux deux tiers des suffrages exprimés.

Art. 19. — Les cotisations versées par un membre demeurent acquises à la Société, quelle que soit la raison pour laquelle ce membre a cessé d'en faire partie.

TITRE III.

Organisation et fonctionnement des sections régionales.

Art. 20. — Pour multiplier et faciliter autant que possible les explorations et les travaux scientifiques, les membres de la Société, titulaires et correspondants, sont répartis en sections régionales, se rapportant aux principaux centres d'études mycologiques actuellement existants.

Art. 21. — Le nombre des sections régionales n'est pas limité. Leur fondation est confiée à l'initiative personnelle des membres qui habitent les mêmes parties du territoire de la France ou de ses colonies; elle doit être ratifiée par le bureau central.

Art. 22. — Les sections régionales déterminent à leur gré le programme de leurs travaux; elles sont maîtresses de leur règlement intérieur, à la seule condition de n'y introduire aucune disposition contraire aux présents statuts.

Art. 23. — Les sections régionales élisent leur bureau, qui se compose, au minimum, d'un *président* et d'un *secrétaire*.

Art. 24. — Le président de chaque section régionale est, de droit, membre du conseil d'administration de la Société, avec voix délibérative.

Il dirige les travaux de sa section. Avec le concours du secrétaire, il centralise les résultats de ces travaux et en prépare, s'il y a lieu, un résumé analytique pour le Bulletin de la Société.

Il s'entend avec les communes ou les départements qui en font la demande pour organiser des conférences, des herborisations ou des expositions publiques de champignons utiles et nuisibles.

TITRE IV.

Administration de la Société. — Conseil d'administration. — Bureau.

Art. 25. — Le conseil d'administration de la Société se compose : 1° des membres du bureau; 2° des présidents des sections régionales (art. 24, § 1); 3° des anciens présidents de la Société, pendant les deux années qui suivent la cessation de leur présidence.

Art. 26. — Le conseil d'administration délibère sur toutes les questions qui concernent la prospérité et l'avenir de la Société, le progrès de ses études et la bonne gestion de ses ressources financières. Il vérifie, notamment, les comptes du trésorier, contrôle la publication du Bulletin, et décide, au besoin, de l'impression des travaux ou mémoires qui par les frais qu'ils entraînent, exigeraient un prélèvement sur le fonds de réserve.

Art. 27. — Le bureau de la Société se compose : 1° d'un président; 2° d'un vice-président; 3° d'un secrétaire général; 4° d'un secrétaire-adjoint; 5° d'un archiviste; 6° d'un trésorier.

Art. 28. — Le président, le vice-président, le secrétaire-adjoint et l'archiviste sont élus pour deux ans, le secrétaire général et le trésorier pour trois ans et sont indéfiniment rééligibles. Ils doivent être tous de nationalité française; néanmoins des membres étrangers peuvent être adjoints au bureau d'une façon temporaire, pour la durée d'une session générale.

Art. 29. — L'élection du bureau a lieu à l'expiration des pouvoirs des membres qui le composent. Tous les membres de la Société (présents ou absents à la session) sont appelés à exprimer leur vote qui a lieu à la fin de la session.

Art. 30. — Le président dirige les travaux de la Société; il préside toutes les réunions auxquelles il assiste et représente la Société en toutes circonstances.

Art. 31. — Chaque année, à l'ouverture de la session générale,

le président soumet au vote de la Société les demandes d'admission qu'il a reçues. (Art. 13).

Art. 32. — Le vice-président a les mêmes attributions que le président et le remplace lorsqu'il y a lieu.

Art. 33. — Le secrétaire général centralise tous les travaux accomplis par les sections régionales. Il est chargé, avec le concours du secrétaire-adjoint, de la publication du Bulletin, ainsi que de la correspondance générale ; il surveille l'impression des mémoires étrangers au Bulletin, dont la publication a été décidée par le conseil d'administration.

Art. 34. — L'archiviste a la garde des collections et des archives de la Société.

Art. 35. — Le trésorier est chargé de la gestion financière, sous la surveillance du conseil d'administration. Il exécute les encaissements et solde les dépenses sur factures ordonnancées par le président.

Art. 36. — Chaque année, le trésorier présente au conseil d'administration le compte général des recettes et dépenses, avec pièces à l'appui. L'approbation de ce compte est soumise au vote de la Société dans la session générale.

Art. 37. — Les ressources financières de la Société comprennent : 1° les recettes annuelles ; 2° le fonds de réserve.

Art. 38. — Sont considérées comme recettes annuelles : 1° le montant des cotisations versées par les membres titulaires et correspondants ; 2° les subventions que la Société recevrait de l'État, des départements ou des communes ; 3° les revenus des valeurs qui figurent au fonds de réserve ; 4° les subventions fournies par les auteurs pour aider à la publication de leurs travaux.

Art. 39. — Le fonds de réserve est constitué : 1° par le montant des rachats de cotisations (art. 5, 7 et 9) ; 2° par les dons et legs faits à la Société et qu'elle aurait été autorisée à accepter ; 3° par l'excédent éventuel des recettes annuelles sur les dépenses correspondantes ; 4° par les bénéfices que la Société réaliserait sur la vente de ses publications.

Art. 40. — Les sommes versées au fonds de réserve, par application de l'article précédent, ne peuvent être placées qu'en rentes sur l'Etat français ou en valeurs garanties par l'Etat.

Art. 41. — Aucun prélèvement ne peut être opéré sur le fonds de réserve que par décision du conseil d'administration (art. 26).

Art. 42. — Au moyen des recettes annuelles, il est pourvu : 1° aux frais généraux; 2° à la publication du Bulletin et des travaux dont l'impression a été décidée par le conseil d'administration. Aucun mémoire ne pourra dépasser dix pages d'impression in-8°, à moins d'une délibération spéciale du conseil.

Art. 43. — En vue de la publication de mémoires d'une certaine étendue ou accompagnés de planches, la Société pourra traiter de gré à gré avec les auteurs et recevoir d'eux, pour cet objet, une subvention spéciale.

Art. 44. — L'auteur d'un mémoire publié, soit dans le Bulletin, soit isolément, aura le droit de réclamer, gratuitement, un tirage à part de vingt exemplaires. Il lui sera fourni, sur demande, et au prix de revient, un nombre quelconque d'exemplaires supérieur à vingt. Chaque exemplaire tiré à part portera la mention : « Extrait des Mémoires de la Société mycologique de France. » La Société ne pourra donner suite aux demandes de tirage à part que si elles sont adressées, en temps utile, au secrétaire général.

TITRE V.

Des sessions générales.

Art. 45. — Au moins une fois chaque année, la Société mycologique de France se réunit en session générale. Toutes les sections régionales sont invitées à prendre part à cette réunion.

Art. 46. — Les sessions générales ont lieu, chaque fois, dans une région différente. La Société détermine, dans chaque session, la région où se tiendra la session suivante.

Art. 47. — Les sessions générales comprennent, autant que possible : 1° une exposition mycologique ; 2° des herborisations ; 3° des conférences publiques ; 4° des séances plénières, consacrées, soit à la discussion des questions d'ordre intérieur, soit aux communications faites par les membres.

Art. 48. — Lorsque la Société tient sa réunion dans le ressort de l'une des sections régionales, le président de cette section exerce, pendant tout le cours de sa réunion, les attributions dévolues par l'art. 32 au vice-président de la Société.

Art. 49. — Le secrétaire du groupe régional dans le ressort duquel se tient la session générale rédige le compte rendu de cette session. Ce compte rendu est publié in-extenso dans le Bulletin.

Art. 50. — Lorsque la session générale se tient dans un pays où n'existe encore aucune section régionale, le compte rendu est rédigé par un membre désigné à cet effet par la Société.

TITRE VI.

Dispositions générales.

Art. 51. — La Société s'interdit toute discussion et toute publication étrangère à l'objet de ses études, tel qu'il est spécifié par l'art. 1er.

Art. 52. — Aucune modification ne pourra être faite aux présents statuts que par un vote émis par la Société en séance générale, conformément aux dispositions de l'art. 14.

Art. 53. — Dans le cas où la Société serait appelée à bénéficier de la déclaration d'utilité publique, les présents statuts, ainsi que tous les changements qui pourraient y être ultérieurement apportés, seront soumis à l'approbation du Gouvernement.



COMPTE RENDU DE LA SESSION D'ÉTÉ TENUE DANS LE DOUBS

les 12, 13 et 14 juin 1886,

PAR M. ANT. MAGNIN.

Dans les premiers jours de juin, le Bureau de la Société mycologique, voulant mettre à profit les vacances des fêtes de la Pentecôte, organisait une session d'été qui devait s'ouvrir le 12 juin à Besançon et se terminer le surlendemain dans les environs de Morteau. Les motifs qui ont déterminé le Bureau à tenter cette innovation sont donnés, ainsi que le programme de la Session, dans la circulaire qui avait été envoyée quelques jours auparavant aux membres de la Société et que nous reproduisons ci-dessous.

« **Monsieur et cher Confrère,**

Les fêtes de la Pentecôte ayant lieu cette année plus tard que de coutume, il nous a semblé qu'on pouvait en profiter avec avantage pour organiser une exploration estivale, pendant laquelle nous aurions chance de rencontrer en pleine végétation bien des espèces intéressantes qui ne se montrent plus à l'automne. Ce serait ainsi le prélude de la Session générale que la Société a décidé de tenir au mois de septembre, dans le Jura méridional. Cette herborisation aura lieu les *dimanche* 13 et *lundi* 14 *juin*, dans les tourbières et les sapinières des environs de Morteau.

En voici le programme :

Samedi 12 juin.

Réunion à Besançon à cinq heures du soir dans la salle des séances de la Société d'Émulation du Doubs, au palais Granvelle.

Réception de la Société mycologique de France par cette Association.

Exposition de Champignons dans le même local.

SESSION DANS LE DOUBS

Dimanche 13 juin.

Départ de Besançon (gare de la Mouillère), pour Morteau, vers cinq heures du matin ; arrivée à Longemaison à sept heures, déjeuner frugal, puis immédiatement, exploration des tourbières situées à une demi-heure de là, jusqu'à midi. Dîner à midi, à Longemaison.

De deux heures à sept heures, exploration des riches sapinières qui s'étendent entre Longemaison et la station suivante (Gilley). Cinq kilomètres de forêts à explorer en cinq heures, le temps de visiter tous les arbres. Départ de Gilley pour Morteau, à sept heures; souper et coucher à Morteau.

Lundi 14 juin.

Exploration des environs de Morteau et retour à Besançon ; visite au *Saut du Doubs*, selon la décision qui sera prise à Morteau.

L'herborisation sera faite sous la direction du docteur QUÉLET, Président de la Société mycologique de France, avec le concours de M. le docteur MAGNIN, professeur à la Faculté des sciences de Besançon, et de M. PAILLOT, le doyen des botanistes de la région.

Nous espérons, Monsieur et cher Confrère, que vous voudrez bien prendre part à cette exploration, en donner à temps connaissance au docteur MAGNIN à Besançon, qui veut bien se charger de l'organisation matérielle, et apporter à la réunion de Besançon toutes les espèces de champignons intéressantes ou litigieuses de vos environs.

Pour le bureau de la Société,
Le Secrétaire général,
Docteur MOUGEOT. »

Cette Session, disons-le de suite, a réussi au-delà de toute espérance ; malgré le mauvais temps, le programme a été rempli en entier et les excursions ont été suivies par plus de 20 personnes, du moins dans la première partie ; nul doute que, si le temps eût été plus favorable, les recherches n'eussent été plus fructueuses et le succès complet.

1. Samedi 12 juin. — Ouverture de la session. Exposition de Champignons.

MM. Quélet, Mougeot, Forquignon, etc., étaient arrivés dans la

journée, et s'étaient occupés de suite, avec le docteur Magnin, de l'Exposition de champignons, dont il est parlé plus loin.

Ouverture de la Session. — A 5 heures, les membres de la Société mycologique se trouvaient réunis au nombre de 12, dans la salle des séances de la Société d'Émulation du Doubs, au Palais Granvelle, salle que cette Association avait bien voulu mettre à notre complète disposition; ces membres étaient :

MM. Bretegnier, industriel à Héricourt;
Claudel (Victor), industriel à Docelles ;
Claudel (Henri), étudiant à Docelles ;
Forquignon, profr à la Faculté des sciences de Dijon ;
Gérard, conservateur des hypothèques, à Baume-les-D.;
Meyrat, ingénieur à Hérimoncourt ;
Mougeot (Dr Ant.), secrétaire de la Société, à Bruyères ;
Nizet, avoué à Épinal ;
Nizet, fils, d'Épinal ;
Perdrizet, ingénieur à Selencourt ;
Péteaux, professeur à l'École vétérinaire de Lyon ;
Quélet (Dr L.), président de la Société, à Hérimoncourt ;
Veulliot, contrôleur principal, à Lyon.

Deux autres membres de la *Société botanique de Lyon*, M. Lorenti, professeur à l'École de la Martinière et secrétaire de la *Société d'Agriculture*, M. Roux, trésorier de la Société linnéenne, avaient accompagné leurs confrères et compatriotes, MM. Péteaux et Veulliot.

Enfin, MM. Paillot, pharmacien, Kirchner, papetier, auditeur du cours de botanique, Bellot de Vercel, Racapé, préparateur à la Faculté des sciences, et un employé préparateur de la Faculté, qui s'étaient joints au docteur Ant. Magnin, complètent la liste des personnes qui ont pris part aux travaux de la Session dans sa totalité ou en partie.

Plusieurs de nos confrères avaient fait parvenir au Secrétariat des lettres d'excuse, notamment :

M. Barla, de Nice (lettre annonçant l'envoi de son *Amanita lepiotoides*) ;

M. Bardy, de St-Dié (communiquant 3 n[os] du *Journal d'Hygiène* à déposer sur le bureau, de la part du D[r] de Pietra Santa);

M. le D[r] Bertrand, de Vagney, (avec un envoi de champignons);

M. Bonnet, d'Apt ;

M. le D[r] Gillot, d'Autun, (excusant aussi MM. Lucand, Ozanon, de Laplanche) ;

M. le D[r] Planchon, fils, (excusant aussi son père, M. le professeur Planchon) ;

M. Roumeguère, de Toulouse ;

M. Therry, de Lyon.

Le *Bureau* de la session a été ainsi constitué :

Président : M. le D[r] L. Quélet.
Vice-Président : M. Paillot.
Secrétaire : M. le D[r] A. Magnin.

La *Société d'Émulation du Doubs*, qui avait bien voulu nous recevoir officiellement, commence alors ses travaux, devant une nombreuse assistance. M. Ducat, son président, souhaite la bienvenue à la *Société mycologique* en termes tout-à-fait sympathiques. Notre président, M. Quélet, qui siégeait au Bureau, y répond en rappelant le but et l'utilité de notre Association ; M. le D[r] Mougeot complète son exposé en faisant ressortir tout l'intérêt des études de mycologie, ainsi que les multiples applications de cette science à l'agriculture et à l'hygiène publique.

Tout en rendant justice aux excellentes intentions du Bureau et des membres de la *Société d'Émulation*, et en les remerciant de la cordiale réception faite à la *Société mycologique*, il nous sera permis d'exprimer le regret que des communications fort intéressantes mais tout-à-fait étrangères à nos études, aient pris un

temps précieux et aient empêché l'examen plus complet des champignons exposés dans la salle.

EXPOSITION DE CHAMPIGNONS

Cette exposition présentait en effet un intérêt de premier ordre par le nombre des échantillons rassemblés et par la diversité des localités de provenance.

Les champignons des environs de Besançon et du département du Doubs étaient représentés par un apport considérable de M. Quélet, et par des envois qu'un certain nombre d'instituteurs avaient faits à la Société, à la suite d'une circulaire qui leur avait été adressée par nous quelques jours auparavant. Citons particulièrement :

1° M. *Jean-Girard*, instituteur des Fins, près Morteau : champignons récoltés sur le territoire de cette commune, dans les pelouses et les bois de sapins qui s'étendent entre Morteau et le Saut-du-Doubs :

Tricholoma Georgii Fr.
Collybia dryophila Bull.
Naucoria pediades Fr.
Stropharia semiglobata Batsch.
Entoloma clypeatum Bull.
Boletus luridus Schæff.
Polyporus odorus Smrft.
Polyporus brumalis Pers.
P. versicolor L.
Lenzites sepiaria Schæff.
Clavaria flava Schæff.
Globaria plumbea Pers.
Utraria cœlata Bull.

2° M. *Jacquet*, instituteur à Guyans-Durnes, avait envoyé 35 échantillons provenant des environs de cette localité :

Amanita vaginata Bull.
Tricholoma saponaceum Fr.
Collybia dryophila Bull.
C. collina Scop.
Mycena galericulata Scop.
Hygrophorus obrusseus Fr.
Pholiota præcox Pers.
Stropharia semiglobata Batsch.
Russula alutacea Fr.
Marasmius rotula Scop.

Boletus luridus Schæff.
B. edulis Bull.
B. scaber Bull.
Polyporus versicolor L.
P. brumalis Pers.
Stereum hirsutum Willd.
Lenzites quercina Pers.
Utraria furfuracea Schæff.

3° *M. Saillard*, instituteur à Thize, près Besançon :

Amanita vaginita Bull.
var. fulva
Collybia dryophila Bull.
Mycena pura Pers.
Hygrophorus puniceus Fr.
var. nigrescens Quél.
Pholiota præcox Pers.
Hypholoma appendiculatum Bull.
Russula alutacea Fr.
R. cyanoxantha Schæff.
Marasmius ramealis Bull.
M. oreades Bolt.
Boletus luridus Schæff.
B. subtomentosus L.
B. chrysenteron Bull.
Polyporus picipes Fr.
P. brumalis Pers.
P. elegans Bull.
Stereum hirsutum Willd.

4° L'instituteur de la ferme-école de La-Roche, par l'intermédiaire de M. Tardy, fils, professeur à cette école :

Tricholoma Georgii Fr.
Mycena pura Pers.
Hygrophorus puniceus Fr.
Stropharia semiglobata Batsch.
Polyporus sulfureus Bull.
Boletus scaber Bull.
B. luridus Schæff.
Panœolus ?
Coprinus.

5° M. *Rey*, instituteur à Marchaux :

Hygrophorus puniceus Fr.
Psalliota arvensis Schæff.
Panœolus sphinctrinus Pers.
Boletus scaber Bull.
Polyporus brumalis Pers.

6° L'instituteur de Pont-de-Roide avait envoyé 15 échantillons représentant 7 espèces, parmi lesquelles ont été déterminées :

Collybia collina Scop.
Hygrophorus puniceus Fr.
Psalliota cretacea Fr. ?
Panœolus sphinctrinus Fr.
Utraria pratensis Pers.

Tous ces champignons ont été récoltés dans les environs des résidences des expéditeurs et leur énumération donne une idée de l'état de la végétation fongique de la région à cette époque de l'année.

M. Quélet, avait apporté une collection fort intéressante d'espèces cueillies, pour la plupart les jours précédents, dans les environs d'Hérimoncourt; nous citerons particulièrement :

Podisoma Juniperi Lin.
Amanita junquillea Quél.
Pluteus semibulbosus Fr.
Pluteolus reticulatus Pers.
Omphalina sciopus Quél.
O. scyphoides Fr.
Calathinus atrocæruleus Fr.
Cordyceps entomorhiza Fr.
Armillaria guttata Barla.
A. caussetta Barla (Alpes-Marit.)
Inocybe repanda Bull.

Les champignons des Vosges étaient représentés par les apports de MM. *Mougeot* et *Claudel*, dont la liste suit :

Amanita junquillea Quél.
Amanita vaginata Lam. var. fulva.
Amanita rubescens Pers.
Lepiota excoriata Schæff.
Tricholoma saponaceum Fr.
Collybia platyphylla Fr.
Collybia maculata Fr.
Pholiota præcox Fr.
Hypholoma fasciculare Fr.
Hypholoma capnoides Fr.
Boletus calopus Fr.
Boletus erythropus Kromb.
Boletus scaber Bull.

M. *Nizet* a apporté d'Épinal :

Thelephora clavularis Fr.
Marasmius oreades Bolt. — Pins, sapins.
M. rotula Scop. — Brindilles.
Boletus scaber Bull. — Chênes, charmes.
Polyporus hispidus Bolt. — Tronc mort de noyer.
Globaria plumbea Pers. — Prés.
Scleroderma bovista Fr. — Prés (bord des bois de chênes).
Stereum hirsutum Willd. — Souches de charmes; chêne abattu.
Xylaria hypoxylon Grev. — Souche de pin.

M. *Veulliot* avait encore récolté, dans cette même excursion, les espèces suivantes qui n'ont pas figuré à l'exposition de la session :

Amanita rubescens Pers. — Chênes, charmes.
Tricholoma terreum Schæff. — Pins.
Hygrophorus conicus Scop. — Pâture.
Hypholoma appendiculatum Bull. — Pré (bords du bois).
H. fasciculare Huds. — Souche de chêne.
Marasmius ramealis Bull. ? — Brindilles.
Boletus edulis Bull. — Chênes, charmes.
En tout 42 espèces, dont quelques-unes indéterminées.

Nous croyons devoir mentionner ici d'autres envois parvenus trop tard pour figurer à cette exhibition et qui n'ont pu être étudiés qu'à notre retour à Besançon ; malgré leur mauvais état, on a pu déterminer cependant :

1° Dans le lot expédié des environs de Bordeaux, à M. Forquignon : *Marasmius oreades*, *Hypholoma appendiculatum*, *Stereum cristulatum*, *Physisporus resupinatus* ? des *Paxillus*, *Pleurotus*, *Inocybe*, etc. indéterminables, mais de beaux échantillons de *Clathrus ruber*, à l'état de peridium clos, et qui se sont bien développés dans le laboratoire de la Faculté ;

2° Dans l'envoi du Dr Bertrand, de Vagney (Vosges) : *Amanita rubescens*, *Pholiota mutabilis*, *Collybia dryophila*, des *Entoloma*, *Hypholoma*, *Boletus*, en trop mauvais état pour être déterminés;

3° Dans le panier expédié par M. Monnot, instituteur au Russey (Doubs), on pouvait encore reconnaître : *Stropharia semiglobata*, *Collybia dryophila*, *Globaria nigrescens*, *Utraria plumbea*, *Lycogala punctatum* et des échantillons de *Morchella esculenta*, provenant de Rosureux, hameau de La-Rochette ;

4° Enfin, l'*Amanita lepiotoides* de M. Barla, de Nice, que nous nous sommes empressé de transmettre à M. Quélet, pour qu'il en

fasse l'examen (1).

M. *Forquignon* apportait aussi un certain nombre de champignons provenant des environs de Dijon ; les plus intéressants étaient :

Amanita strangulata Fr.
Tricholoma grammopodium Fr.
Collybia longipes Fr.
Collybia dryophila Bull.
Tricholoma psammopus Kalch.
Pholiota dura Fr.
Pholiota præcox Fr.
Lepiota cepœstipes Sow.
Russula delica Fr.
Russula cyanoxantha Schæff.
Lactarius zonarius Fr.
Lenzites tricolor Fr.
Boletus luteus L.
Boletus granulatus L.
Boletus luridus Schæff.
Hydnum pudorinum Fr.
Irpex fusco violaceus Fr.
Tulostoma mammosum Fr.
Peziza tuberosa Bull.
etc.

Madame *Ch. André* avait envoyé de Soulac (Gironde) plusieurs échantillons de *Clathrus ruber* à différents états de développement. L'un de ces magnifiques champignons était sorti de sa volve dans la boîte même, pendant le trajet de Soulac à Besançon.

Enfin, M. *Veulliot*, avait exposé la série suivante de champignons qu'il avait recueillis à St-Quentin (Isère) le 10 juin précédent :

Amanita junquillea Quél. — Chênes, charmes.
A. vaginata Bull. — id.
Omphalia infundibuliformis Schæff. — id.
Collybia ingrata Schum. — Pâtures.
C. fusipes Bull. — Souches de chênes et charmes.
C. dryophila Bull. — Pins.
C. extuberans Batt. — Pins.
Mycena pura Pers. — Sapins.
Pholiota præcox Pers. — Pré.
P. dura Bolt. — Prés.

(1) M. Quélet considère l'*Amanita lepiotoides* de M. Barla, comme un *lusus d'A. coccola* ou *A. ovoidea*, ces deux espèces déjà à peine distinctes spécifiquement.

Inocybe repanda Bull. — Chênes.
I. sp. ? — Pins.
Naucoria semiorbicularis Bull. — Pré.
Pratella arvensis Schæff. — Pins, sapins.
Lactarius piperatus Scop. — Chênes, charmes.
Russula aurata With. — Id.
R. depallens Pers. — Id.
R. rosea Schæff. — Id.
R. chamæleontina. Fr. — Id.
R. lutea Huds. — Id.
R. æruginea Fr. ? — Id.
R. integra Schæff. — Id.
R. puellaris Fr. — Pins.
Cantharellus cibarius Fr. — Chênes, charmes.

II. Dimanche 13 juin. — Tourbières et forêt de sapins de Longemaison.

Le lendemain, dimanche, on partait, au nombre de 20, par le train de cinq heures du matin pour Longemaison, localité située sur la ligne de Morteau, à 830 mètres d'altitude, dans la région des sapins. Longemaison est un centre d'exploration que nous recommandons vivement aux botanistes, pour diverses raisons; d'abord, parce qu'il est à proximité de stations riches et variées, tourbières et forêts de sapins, situées à quelques pas du village et de la station du chemin de fer, et parce qu'on est sûr de pouvoir y prendre une réfection non seulement suffisante, mais même très confortable si l'on peut prévenir à l'avance ; ce qui est important, lorsqu'on arrive en nombre dans la montagne. On fit donc à l'arrivée du train, un excellent premier déjeuner à l'auberge Voulliot où nous étions attendus et l'on se mit en devoir d'aller, conformément au programme, explorer les tourbières et les pâturages des environs. Malheureusement les recherches furent contrariées par une pluie quelquefois torrentielle ; dans les accalmies on a pu cependant re-

cueillir les espèces suivantes, énumérées d'après l'ordre de leur récolte (1).

A. Dans les pelouses et pâturages qui s'étendent sur le calcaire corallien, entre Longemaison et les tourbières, à l'altitude de 850 à 800 mètres, où les phanérogamistes peuvent récolter : *Genista prostrata*, *Bunium Carvi, Polygala calcareum, Gentiana lutea, Veratrum album, Laserpitium latifolium, Chærophyllum aureum*, etc. (2), les mycologues observèrent :

Leptonia asprella Fr.
Hygrophorus conicus Fr.
Naucoria semiorbicularis Fr.
Pluteus cervinus Schæff. — Souche de sapins.
Lycogala miniatum. — Souche de sapins.
Pholiota præcox Fr.
Bovista nigrescens Pers.

B. Les prairies humides et surtout les tourbières montrent des touffes de : *Oxycoccos palustris*, *Andromeda polifolia, Vaccinium uliginosum*, *Eriophorum vaginatum* et *alpinum, Drosera*, *Comarum, Bistorta, Polygala austriaca* et *amara*, etc., situées sur les marnes oxfordiennes, à l'altitude moyenne de 780 mètres; elles possédent quelques champignons intéressants :

Hygrophorus miniatus Fr.
Omphalia fibula Fr.
O. Philonotis Fr.
Pholiota sphaleromorpha Fr.
Collybia aquosa Fr.
Stropharia semiglobata Fr.
Panœolus campanulatus Fr. *var.* sphinctrinus.

Ces deux derniers sur les excréments d'animaux. Notons encore, dans la tourbière ou dans son voisinage :

Naucoria pediades Fr. — Près d'une souche d'aulne ;

(1) Ces énumérations ont été établies avec les notes qu'a bien voulu me fournir mon excellent confrère et ami, M. VEULLIOT.

(2) Nous avons publié un C. R. phanérogamique de cette excursion dans le *Bull. de la Soc. bot. de Lyon*, 22 juin 1886, p. 57, d'après deux courses, faites avec M. PAILLOT, dans le but de préparer l'excursion projetée par la Société mycologique.

Galera tenera Fr. — Pâture.
Psilocybe bullacea Fr. — Pâture.
Corticium corrugatum Fr. — Branche de *Salix* tombée.
Polyporus umbrinus Fr. — Id.
Mycena pura Fr. — Près d'un *Salix*.
M. ammoniaca Fr. — Près d'un *Salix*.
Erinella bicolor Bull. — Brindille de *Salix*.
Naucoria erinacea. — Brindille de *Salix*.
Mycena acicula Fr. — Feuille desséchée de *Salix*.
Collybia dryophila Fr. — Sous *Salix*.

La pluie ne discontinuait pas. Fatigués d'herboriser la pluie sur le dos et les pieds dans l'eau, nous abandonnons les tourbières, et regagnons Longemaison ; les prairies que nous gravissons pour atteindre le plateau corallien, nous donnent deux espèces intéressantes :

Leptonia serrulata Fr.
Psathyra fatua Fr.

puis des amas de branches mortes de sapins et de hêtres nous permettent de récolter un grand nombre d'espèces corticoles et lignicoles que notre président, M. Quélet, nous signale et détermine avec le coup-d'œil et la sagacité que tous nos confrères ont été à même d'admirer :

Schizophyllum commune Fr. — Hêtre abattu.
Erinella nivea Batsch. — Id.
E. calycina Hedw. — Brindille de sapin.
Corticium amorphum Fr. — Brindille de sapin.
C. cinereum Fr. — Id.
C. serum Fr. — Id.
Erinella pudibunda Quél. — Sur bouleau desséché.
Corticium incarnatum Fr. — Id.
C. sanguineum Fr. — Id.
Irpex fusco-violaceus Fr. — Sur sapin mort.
Stemonitis fusca Roth. — Sur bois mort.

MAGNIN

Dans les pelouses que nous parcourons avant d'atteindre Longemaison, nous recueillons encore :

Coprinus plicatilis Fr. — Pâture.
Polyporus brumalis Fr. — Branche tombée de hêtre.
P. hirsutus Fr. — Id.
Hebeloma fastibilis Fr. — Sapins.
Inocybe lacera Fr. — Id.
Polyporus adustus Fr. — Souche de hêtre.
Pratella campestris Fr. — Pré.
Pholiota togularis Fr. — Pelouse.
Boletus luridus Schæff. — Pré.

Un bon feu et un excellent repas nous attendent à l'auberge Voulliot (1); la pluie ne discontinuant pas, on déjeune longuement, espèrant toujours qu'un rayon de soleil nous permettra de suivre entièrement le programme ; en attendant, les membres de la session tiennent une véritable séance, où chacun met en ordre ses récoltes, communique ses observations, et où les débutants dans la science difficile de la mycologie font contrôler leurs déterminations par leurs confrères plus experts ; M. Quélet nous ouvre les trésors de ses connaissances dans cette branche si ardue de la botanique ; M. Forquignon nous montre quelques planches de son bel album d'aquarelles ; le temps passe gaîment et..... la pluie tombait toujours. Cependant, pendant une courte accalmie, quelques-uns de nos collègues se décident à explorer la lisière de la forêt de Mont-Chaumont, forêt de sapins s'étendant jusqu'à Gilley où nous devions primitivement aller prendre le train pour Morteau; ils en rapportent les quelques spécimens suivants de la végétation fongique, récoltés entre 850 et 900 mètres, spécimens qui prouvent que l'exploration de cette forêt aurait été la partie la plus fructueuse de

(1) Nous ne saurions trop signaler aux botanistes la réception plus que confortable qui nous a été faite par Mme Voulliot ; repas copieux et modicité des prix, qui ont engagé du reste plusieurs de nos confrères à retourner à Longemaison pour y passer une journée.

l'excursion, si le temps eût permis de la faire convenablement :

Inocybe fastigiata Fr. — Sapins, 850 mètres.
Dædalea quercina Fr. — Souche de hêtre, 850 mètres.
Coprinus hemerobius Fr. — Bords du chemin, 880 mètres.
Psilocybe Fœnisecii Fr. — Id.
Mycena ammoniaca Fr. — Sapins, 900 mètres.
M. epipterygia Fr. — Id.
Ceratium hydnoides Fr. — Bois pourris.
Clitocybe squamulosa Fr. — Sapins.
Marasmius perforans Fr. — Aiguilles de sapins.
Peziza corona Fr. — Sapins.
Omphalia gracilis Quél. — Mousses (sapins).
Calyptella muscicola Fr. — Id.
Mycena tenella Fr. — Sapins.
Corticium Mougeotii Fr. — Branches coupées de sapins.
Cortinarius causticus Fr. — Sapins.
Pleurotus geogenius Fr. — Souche de sapin.
Mycena lineata Fr. — Sapins.
Aleuria omphalodes Bull. — Sur charbon.
Mycena speirea Fr. — Sapin pourri.
Clitocybe flaccida Fr. — Sapins.
Boletus erythropus Krombh. — Id.
Lenzites abietina Fr. — Écorce de sapin.
Æcidium grossulariæ. — Fruits du groseiller.
Mycena amicta. Fr. — Sapins.
M. iris Berk. — Id.
Polyporus applanatus Fr. — Souche de sapin.
Utraria pratensis Quél. — Pré.
Russula depallens Pers. — Hêtre.
Naucoria furfuracea Quél. — Débris de bois.
Flammula carbonaria Fr. — Place à charbon.
Corticium lacteum Fr. — Écorce de sapin.
Hygrophorus obrusseus Fr. — Pré.
Cæoma rosæ. — Fruit de *Rosa alpina.*

MAGNIN

Mycena parabolica Fr. — Souche de sapin.
Cordyceps Dittmarii Quél. — Guêpe morte.
Clavaria flava Fr. — Sapins.
Clitocybe laccata Fr. — Id.

La pluie nous contraint de nouveau à rentrer au logis pour sécher nos vêtements; et un dernier repas nous fait attendre patiemment le train qui nous amène à Morteau à 8 heures du soir, à l'hôtel du Commerce où M. Wermot, pharmacien, avait eu l'obligeance de nous faire réserver des chambres et préparer une collation. Mais un certain nombre de nos confrères, découragés par la persistance du mauvais temps, avaient préféré rentrer directement à Besançon.

III. Lundi 14 juin. Environs de Morteau.

Cette journée a été fort bien décrite par notre confrère M. Veulliot (1) et je ne puis mieux faire qu'emprunter à son compte rendu les lignes qui suivent :

« Bien que, suivant les philosophes stoïciens, l'adversité n'ait pas de prise sur les hommes fortement trempés, cependant le lendemain matin des défections s'étaient produites dans nos rangs et nous n'étions plus que quatorze partant de Morteau pour le Saut-du-Doubs, sous la conduite de l'instituteur du village des Fins (2). Après avoir traversé des bois de hêtres et de sapins, nous arrivons vers 10 heures du matin au Saut-du-Doubs, où, d'après le programme, nous ne devions faire qu'une courte halte. Quelqu'un se mit à faire l'éloge des truites de la rivière, aussitôt plusieurs de nos compagnons demandèrent une demi-heure de répit pour faire connaissance avec ces intéressants poissons. En vain, quelques-uns d'entre nous, se souvenant des délices de Capoue, protes-

(1) *Ann. de la Soc. bot. de Lyon*, séance du 22 juin 1886, p. 59.

(2) M. JEAN-GIRARD, qui avait déjà récolté pour l'exposition du samedi précédent une intéressante série de champignons, avait eu l'attention de venir prendre nos instructions la veille au soir, à Morteau, malgré l'heure avancée et l'éloignement de son domicile; il a droit à tous nos remerciements.

tèrent..... Une heure après, nous étions tous assis autour d'une table couverte à profusion de truites en matelote et en friture auxquelles succédèrent d'autres plats accompagnés d'un vin blanc de Neuchâtel qui fût très apprécié.

« Notre repas ne fut cependant pas inutile au progrès de la mycologie pratique, car parmi les mets servis à notre déjeuner se trouva un plat de champignons récemment cueillis : il se composait de *Russula cyanoxantha* et *Amanita strangulata*. Ce dernier, suivant M. Quélet (*Enchiridion fungorum*, p. 5), n'est pas une espèce distincte, mais seulement une variété de l'*Amanita vaginata*.

« Attachant quelque importance à la préparation de ces champignons dont je ne connaissais pas la qualité comestible, je me rendis à la cuisine et j'y trouvai le maître d'hôtel qui hochait la tête en regardant d'un air inquiet nos cryptogames. « Croyez-moi, disait-il, renoncez à en manger, car ils sont mauvais. Du reste, ajoutait-il, d'après mon expérience, les bonnes espèces ont des fils comme la chair, les mauvais n'en ont pas. Voyez vos champignons, ils ne sont pas filandreux, mais ont une cassure nette. » Malgré ces funestes présages, les champignons furent accommodés, puis mangés; néanmoins personne ne mourut et même aucun des convives ne ressentit le moindre malaise.

« Après le repas, on se mit à admirer le paysage. En cet endroit, le Doubs s'élargit en un beau lac de 2 kilomètres de longueur, sur une largeur de 400 mètres et une profondeur qui atteint jusqu'à 60 mètres. De chaque côté, il est pittoresquement encadré de hautes murailles rocheuses. Des barques étaient attachées sur le rivage. Comment résister à la tentation !.... La plupart s'y élancèrent et allèrent rendre visite à une grotte où s'entend un écho célèbre dans le pays.

« Après cette charmante promenade, nous nous séparions, formant des vœux pour le succès de la réunion de septembre dans les montagnes du Jura. M. Quélet et ses compagnons allaient, le

lendemain, visiter le Chasseral, où ils cueillaient à 1500 mètres d'altitude le *Tricholoma Georgii*, qu'on ne trouve dans la région lyonnaise que du 25 avril au 15 mai.

« M. Magnin et moi traversions le village des Brenets, peuplé de gens en villégiature et après avoir admiré cette belle vallée, nous franchissions le col des Roches percé de deux tunnels, l'un pour la route, l'autre pour la voie ferrée. Après quelques instants passés à l'entrée de la vallée du Locle, où nous retrouvions M. Forquignon et quelques-uns de nos compagnons, nous prenions le train qui nous ramenait à Morteau, puis à Besançon. »

Voici les espèces récoltées, pendant cette troisième journée, presqu'exclusivement dans les pâturages et les sapins qui s'étendent entre les Fins et le Saut-du-Doubs (1):

Psilocybe Fœnisecii Fr. — Pâture; altitude, 850 mètres.
Entoloma sericeum Fr. — Id.
Tricholoma ionides Bull. — Pâture boisée, pied des sapins, 770 à 900 m.
Pholiota sphaleromorpha Fr. — Id. 920 m.
Ph. præcox Fr. — Id.
Naucoria inquilina Fr. — Id.
Stropharia semiglobata Fr. — Bouse de vache; 900 m.
Coprinus plicatilis Fr. — Pâture; 920 m.
C. hemerobius Fr. — Id.
Psilocybe bullacea Fr. — Id.
Psathyra tremulenta Fr. — Pâture 920 m.
Naucoria pediades Fr. — Id. 970 m.
Psathyra fatua Fr — Pâturages boisés 970 m.
Collybia dryophila Fr. — Id.
Licea fragiformis. — Bois pourri id.
Polyporus elegans Bull. — Brindille desséchée; 1020 m.
Mycena rugosa Fr. — Souche de hêtre; id.
Russula cyanoxantha Schæff. — Hêtres; id.

(1) Je dois encore la possibilité de dresser cette énumération aux notes de M. VEULLIOT qui en a recueilli avec un zèle infatigable tous les éléments.

Amanita strangulata Fr. — Hêtres, frênes ; id.
Panæolus campanulatus. — Bouse (pré) ; 1020 m.
Utraria pratensis. — Pré ; 1020 m.
Naucoria semiorbicularis Fr. — Pré ; id.
Boletus luridus Schæff. — Sapins, frênes ; id.
Clitocybe squamulosa Fr. — Bord du chemin, noisetier ; 1050 m.
Pholiota mutabilis Fr. — Souche de noisetier, de sapin ; id.
Marasmius perforans Fr. — Aiguilles de sapins : 920 m.
Amanita valida Fr. — Sapins ; 920 m.
Galera siliginea Fr. — Id.
Stereum sanguinolentum Fr. — Souche de sapin ; 970 m.
Amanita rubescens Pers. — Sapins ; 970 m.
Psilocybe callosa Fr. — Bords du chemin ; 930 m.
Hypholoma capnoides Fr. — Souche de sapins ; 930 m.
Russula nauseosa Fr. — Sapins ; 930 m.
Cortinarius cinnamomeus Fr. — Id.
Bovista nigrescens. — Pré ; 930 m.
Coprinus niveus. — Pré (bouse) ; 930 m.
Lenzites sepiaria Fr. — Sapin écorcé ; 920 m.
Polyporus versicolor Fr. — Souche de hêtre ; id.
Naucoria triscopus Fr. — Souche de sapins ; id.
Clitopilus prunulus Fr. — Pâture ; 850 m.
Pholiota dura Fr. — Id.
Tricholoma Georgii Fr. — Id.
Omphalia gracilis Fr. — Pied des sapins ; 770 m.
Naucoria carpophila Fr. — Feuilles tombées de hêtre ; 770 m.
Mycena lactea Fr. — Id.
Psathyrella disseminata Fr. — Pied des hêtres ; id.
Naucoria erobulus Fr. — Feuilles tombées de hêtre ; id.
Lycogala miniatum Grev. — Souche de sapins ; 920 m.
Galera Sahleri Quél. — Id.

Je termine ce compte rendu par les renseignements suivants communiqués par M. Quélet (lettre adressée à M. Veulliot) :

Les espèces rares ont brillé par leur absence ; voici toutefois les

MAGNIN

plus intéressantes à signaler :

Gyrophila (Tricholoma) ionides Bull.

G. cnista Fr. — Sommet du Chasseral (lundi soir 14 juin).

Dryophila (Pholiota) sphaleromorpha Fr. — Avec une forme *gracilis*, dans les tourbières.

Omphalina Philonotis Fr.

Inocybe lacera Fr. — Sapinières du Chaumont.

Cordiceps Dittmarii Quél. — Sur une guêpe, dans les sapinières de Chaumont (*legit Perdrizet*).

Cystella serrata Hoffm. — Sur sapin, dans les pâturages de Morteau.

Naucoria cucumis Pers. — Pâturages de Morteau.

Mycena Renati Quél. *Enchir.* — Forêts supér. du Chasseral (mardi matin 15 juin); Haut-Jura, rare.

Coprinus plicatilis Fr. et *C. radiatus* Fr., trouvés sur la crête du Chasseral, gelés, à 1656 mètres.

Tricholoma Georgii Fr. — Encore très frais à 1500 m.: Chasseral, pâturages.

Drosophila laureata Quél. — Sur feuilles de hêtres, à Longemaison trouvé par MM. Forquignon et Claudel, le mardi 15; ne se montre que dans les étés pluvieux; rare.

Phialea Sejournei Boud. (*Enchir.*). — Trouvé par les mêmes.

Collybia adipus, var. de *C. aquosa*. — Id.

Corticium amorphum Fr. — Sur sapins.



SESSION MYCOLOGIQUE DANS LE JURA

du 9 au 15 septembre 1887,

PAR M. J. COSTANTIN.

Une session mycologique extraordinaire a été organisée au mois de septembre dernier dans le Jura par M. Patouillard, conformément à l'avis inséré dans le bulletin n° 3 de la Société. Les membres suivants se sont rendus à Lons-le-Saunier le 9 septembre 1886 afin de prendre part aux travaux de la Société :

MM. Quélet, président,
Mougeot, secrétaire général,
Baudot,
Claudel,
Costantin,
Patouillard.

Une première séance est tenue à Lons-le-Saunier sous la présidence de M. Quélet, le 9 septembre à huit heures du soir.

Séance de Lons-le-Saunier.

M. le secrétaire général donne lecture des lettres de MM. Planchon (de Montpellier), Gillot, Bertrand, Raoult, Ferry (René) et d'un télégramme de M. Kuhn, dans lesquels ils s'excusent de ne pouvoir prendre part à la session du Jura.

M. Mougeot donne également communication d'une lettre l'informant que M. Forquignon, l'ardent et sympathique archiviste de la Société, très gravement malade, ne pourra prendre part aux excursions de la Société.

M. Patouillard reçoit un télégramme de M. Pétaux annonçant un envoi de champignons qu'il adresse à M. Quélet à Moirans.

COSTANTIN

M. Costantin est nommé secrétaire pendant la durée de la session.

MM. *Mougeot* et *Claudel* présentent à la Société les espèces suivantes recueillies par eux aux environs de Bruyères (Vosges) :

Collybia tuberosa Bull.
Volvaria bombycina Schæff.
Inocybe fastigiatus Schæff.
Lactarius blennius Fr.
Lactarius subumbonatus Lindg.
Russula lepida Fr.
Russula cyanoxantha Schæff.
Cantharellus tubæformis Fr.
Nyctalis asterophora Fr.
Polyporus cristatus Fr.
» *pes capræ* Pers.
Hydnum velutinum Fr.

Craterellus clavatus Pers. Cette espèce, qui ressemble à un bonnet d'évêque, se rapproche à certains égards des *Paxillus*.

Guepinia rufa Jacq.
Leotia lubrica Scop.

Sporodinia grandis Link, élégante Mucoriné décrite, il y a longtemps, par Ehrenberg sous le nom de *Syzygites megalocarpus* qui pousse sur les champignons charnus.

M. **Patouillard** offre aux membres présents des échantillons des espèces suivantes trouvées près de Lons-le-Saunier :

Favolus europæus Fr.
Melanogaster variegatus Vitt.
Trametes campestris Quél.

Il signale ensuite quelques espèces observées pendant le court séjour qu'il vient de faire à Lons-le-Saunier. Il a trouvé dans les bois de chênes des environs de cette ville :

Amanita strangulata Fr.
» *vaginata* Bull. (variétés *livida, spadicea, nivea*).
Leptonia euchlora Lasch.
» *Mougeoti* Fr.
Leptonia lampropus Fr.
Eccilia ardosiaca Bull.
Pluteus pellitus Pers.
Inocybe asterophora Quél.

Inocybe corydalina Quél. Le chapeau est blanc, visqueux au bord, vert au sommet ; la base du pied est verte ; sa chair rougit un peu. On peut en-

core trouver cette espèce avec un chapeau jaune et une chair rougissant beaucoup. L'odeur de *Corydalis* est toujours nette.

Inocybe violascens Quél. En entendant signaler cette espèce, M. Quélet annonce à la Société que M. Brunaud lui a envoyé cette plante des environs de Saintes.

Inocybe geophila Bull.

Inocybe repanda Bull. var. *grata.*

Inocybe pyriodora Pers. Les échantillons trouvés correspondaient tout à fait à la figure donnée par Bresadola.

Enfin un *Inocybe* voisin du *Trinii* présentant la même odeur mais dont la chair est violette.

Marasmius amadelphus Bull. Espèce jaunissant en-dessous en vieillissant.

Polyporus hispidus Bolt.

Thelephora palmata Scop.

Reticularia umbrina Fr. Sur un noyer.

M. Quélet présente à la Société deux espèces intéressantes :

Amanita coccola Scop. Cette plante a été envoyée par M. Reguis, notre confrère, secrétaire de la section du Sud-Est, à Avignon (Bouches-du-Rhône).

Amanita umbella de Paulet, qui est désigné par beaucoup d'auteurs sous le nom d'*A. Vittadini.*

A la fin de la séance, **M. Patouillard** signale un fait qui intéressera ceux qui s'occupent des applications de la mycologie. Il a vu vendre, il y a quelques jours, des Russules sur le marché de Lons-le-Saunier; il n'a fait qu'entrevoir ces champignons, aussi ne peut-il affirmer exactement à quelles espèces on peut les rapporter (peut-être au *Russula alutacea*). Bien des observations intéressantes et utiles pourraient être faites par les membres de la Société qui publieraient la liste des espèces vendues sur les marchés des villes qu'ils habitent (1).

(1) Un de nos collègues, M. FINANCE, nous signale la vente de l'*Amanita muscaria* sur les marchés des environs de Paris (Sceaux, etc.).

COSTANTIN

Excursion de Moirans des 10 et 11 septembre.

Le 10 septembre, de grand matin, nous quittons Lons-le-Saunier dans la diligence de Moirans; ce véhicule, qui nous ramène à trente ans en arrière, disparaîtra bientôt, car nous voyons sur les flancs des côteaux la ligne de chemin de fer qui doit relier St-Claude à Lons-le-Saunier. En quittant cette dernière ville, nous apercevons Montaigu, patrie de Rouget-de-Lisle, au sommet d'une crête ; un peu plus loin, nous traversons Conliège, célèbre autrefois par son vin jurassique dont la renommée luttait avec celle du crû d'Arbois.

L'aspect des collines qui entourent ce bourg indique tout de suite la présence du *mildew*; la vigne est abandonnée, les herbes l'envahissent; la ruine s'est abattue sur ce malheureux pays. Le traitement par le sulfate de cuivre (1) n'a pas encore été tenté dans cette contrée ; espérons qu'appliqué à temps il lui rendra son ancienne prospérité. Nous arrivons bientôt sur les plateaux qui s'étagent en gradins et que nous parcourons pendant plus de deux heures; leur aspect triste et nu rappelle un peu les régions élevées des hautes montagnes. Tout à coup, à un détour de route, la vallée de l'Ain nous apparaît brusquement à perte de vue ; le ruban étroit formé par la rivière, le léger pont suspendu qui la traverse, les montagnes dans le lointain, derrière lesquelles Moirans se cache encore, forment un superbe tableau. Enfin, vers midi, nous arri-

(1) Le mildew est dû au *Peronospora viticola* ; il apparaît au mois de juin sur les feuilles sous forme de taches brunes; au mois d'août et de septembre les feuilles prennent un aspect rougeâtre. En tuant les fleurs, en attaquant les grains, il diminue la récolte de moitié et plus. Une récente circulaire du ministre de l'agriculture vient de recommander aux professeurs départementaux d'agriculture d'organiser des conférences pour vulgariser la découverte de M. Millardet. Le liquide est préparé de la façon suivante : 100 litres d'eau, 8 kilogrammes de sulfate de cuivre, et un de lait de chaux de 15 kilogrammes de chaux. On asperge les feuilles de vignes à l'aide de verges de bruyères en laissant les grappes intactes. Les vignes du Médoc, ainsi traitées, ont pu mûrir parfaitement.

vons dans la ville montagnarde de Moirans qui se trouve encaissée dans une gorge étroite et cachée derrière un monticule. Nous sommes reçus à l'Hôtel de Paris, chez M. Besson, de la manière la plus cordiale.

Immédiatement après notre arrivée, notre infatigable président nous réunit pour nous montrer les photographies de Tuberacées de M. Ferry de la Bellone, ainsi qu'un mémoire de cet auteur sur les Hypogés. Une clé dichotomique, qui sera publiée dans le bulletin de cette année, conduit à la détermination de ces curieuses espèces.

M. Patouillard soumet à l'examen de M. Quélet un certain nombre d'aquarelles faites par lui de champignons récoltés aux environs de Lons-le-Saunier dans des bois de chênes et de hêtres du 1er au 8 septembre.

M. Quélet reconnaît :

Tricholoma album Schæff.
Inocybe geophila Bull.
» *corydalinus* Quél. variété *roseolus*.
» *eutheles* Berk et Br.
» *carpta* Scop.
Thelephora atro-citrina Quél.
Melanogaster variegatus Vitt.
Pilacre subterranea ou *Friesii* Wein.
Reticularia umbrina Fr.

D'autres espèces sont encore à signaler dans cette collection, un *Inocybe* voisin du *capucina*, un autre voisin du *destructa* avec le port du *reclina*.

Enfin, il faut surtout noter trois espèces nouvelles :

Pluteus candidus Pat. sp. n. (décrit dans les *Tabulæ analyticæ* de M. Patouillard, sous le n° 576).

Inocybe juranus Pat. sp. n. (*Tab. anal.*, n° 551) (1).

Clavaria asterospora Pat. sp. n. (*Tab. anal.*, n° 568).

(1) Cette espèce a été trouvée à Nice par M. Barla qui l'a envoyée à M. Boudier.

COSTANTIN

L'après-midi, le repas terminé, notre troupe se met en route pour explorer les environs de Moirans et en particulier la *Roche-Rive*. Les espèces récoltées pendant cette course sont les suivantes :

HYMENOMYCÈTRES.

—

Amanita strangulata Fr.
Armillaria mellea Fr.
Tricholoma terreum Schæff.
» luridum Schæff.
» rutilans Schæff.
Collybia radicata Rehl.
» hariolorum D. C.
Mycena ammonica Fr.
» galopus Pers.
» filopes Bull.
» atrocyanea Batsch.
Omphalia gracilis Quél. Assoc. fr. 1880.
» marginella Pers.
Hygrophorus irrigatus Pers.
» puniceus Fr.
Clitopilus orcella Fr.
Pholiota mutabilis Schæff.
» tuberculosa Fr.
Flammula astragalina Fr.
Cortinarius cærulescens Fr.
» infractus Pers.
» largus Fr.
» percomis Fr.
Inocybe corydalina Quél.
» cervicolor Pers.
geophila Bull.

Lactarius scrobiculatus Scop., très abondant.
Lactarius deliciosus Linn.
» subdulcis Bull.
» azonites Bull.
» pyrogalus Bull.
» uvidus Fr.
» trivialis Fr.
» volemus Fr.
Russula Queletii Fr.
» fœtens Pers.
» violacea Quél., Assoc. fr., 1885.
Russula sardonia Fr., à pied jaunâtre.
Russula ochroleuca Pers.
» nauseosa Pers.
» puellaris Fr.
» delica Fr.
Marasmius ramealis Bull.
» androsaceus Linn.
» perforans Fr.
Boletus torosus Fr.
» calopus Fr.
Polyporus luridus Fr.
Fomes conchatus Pers.
Hydnum repandum Fr.
Phlebia vaga Fr.
Sebacina incrustans Tul.

Clavaria pistillaris Linn.
» rufescens Schæff.
» rugosa Bull.
» flava Schæff.
» cinerea Bull.
Tremellodon gelatinosum Pers.
Lycoperdon pratense Pers.
» cœlatum Bull.
» pyriforme Schæff.
Melanogaster tuberiformis Cd. ap. Sturm.
Hysterangium clathroides Vitt.

ASCOMYCETES.

Peziza succosa Berk.
Helvella elastica Bull.
Calloria chrysocoma Bull.
Un Hypomyces sur le Lactarius deliciosus.

MYXOMYCÈTES.

Arcyria incarnata Pers.
Fuligo septica Gmel.
Lycogala miniatum Pers.
Stemonitis ovata Pers.

Le lendemain matin, 11 septembre, nous nous remettons en route pour le *lac d'Antre* qui contient, dit la légende, une ville enfouie sous ses eaux.

La récolte est moins abondante que la veille, nous ramassons cependant :

Hygrophorus cossus Sow.
Id. obrusseus Fr.
Id. chlorophanus Fr.
Id. puniceus Fr.
Entoloma speculum Fr. (forme pleopodium).
Leptonia euchlora Lasch.
Eccilia undata Fr.
Nolanea pascua Pers.
Cortinarius fulgens A. et Schw.
Id. hinnuleus Sow.
Id. Bulliardi Pers.
Inocybe cincinnatus Fr.
Hebeloma elatus Batsch.
Psilocybe atro-rufa Schæff.
Lactarius zonarius Bull.
Pluteus hispidulus A. et Schw.
Russula depallens Pers.
Cantharellus albidus Fr.
Panus torulosus Pers.
Polyporus melanopus Sow.
Dædalea unicolor Bull.
Clavaria fragilis Holms.
Typhula sclerotioides Pers., à l'état de sclerote sur les tiges de Gentianes.
Xylaria polymorpha.

COSTANTIN

Après ces courses successives, une après-midi de repos est accordée aux membres de la Société pour examiner un envoi de M. *Péteaux* de Lyon qui vient d'arriver. Les champignons que cet ardent chercheur nous envoie ont été récoltés dans les Vosges à Maiche (Bois des Ages), ce sont :

Amanita rubens Scop. (rubescens Fr.).
Lepiota illinita Fr.
Id. cristata A. et Schw.
Id. aspera Pers. (acutesquamosa Wein.).
Tricholoma bufonium Pers.
Id. saponaceum Fr.
Clitocybe laccata Fr.
Mycena pura Pers.
Id. polygramma Bull.
Cortinarius purpurascens Fr.
Id. infractus Pers.
Id. venetus Fr.
Inocybe geophila Bull.
Id. hirsuta Lasch.
Coprinus plicatilis Curt.
Lactarius subdulcis Bull.
Russula fœtens Pers.
Id. integra Linn.
Id. alutacea Fr.
Id. nitida Pers.
Marasmius incarnatus Quél.
Polyporus hirsutus Wulf.
Id. erythropus Kromb.
Clavaria flava Schæff.
Calocera viscosa Pers.
Geaster fimbriatus Fr.
Helvella elastica Bull. (1).

En même temps que le colis précédent, M. Quélet reçoit de **M. Bertrand** de Vagney une autre boite qui contient les espèces suivantes :

Clitocybe suaveolens Schum.
« flaccida Sow.
Lentinus cochleatus Fr.
Hydnum cinereum Bull.
« cyathiforme Schæff.
Hydnum graveolens Deslast.
« velutinum Fr.
Polyporus perennis Linn.
« cristatus Fr.

(1) Depuis cette époque, M. Péteaux a continué son excursion dans une partie du Jura que la Société n'a pu explorer; il a trouvé, entre autres choses intéressantes, au Mont Poupet à Salins le *Boletus parasiticus* Bull.

L'examen de ces champignons des Vosges terminé, une discussion amicale s'élève entre MM. Quélet et Patouillard qui, par l'intérêt de la question posée, mérite de figurer au procès-verbal ainsi que l'ont demandé les membres présents à la séance.

M. Quélet demande à M. Patouillard s'il y a chez les ***Mycènes lactipèdes*** des laticifères comparables par leur aspect à ceux des Lactaires.

M. Patouillard répond qu'on n'en observe point. C'est-à-dire que dans les espèces de ce groupe on n'observe pas, comme dans les Lactaires, de très grandes cellules indéfinies qui ne sont jamais cloisonnées et qui se distinguent, au milieu des autres tissus du champignon, par leur contenu granuleux et très réfringent ; le latex y est contenu dans des hyphes semblables de forme et de direction aux autres cellules de la trame.

M. Quélet fait remarquer qu'il est singulier qu'il n'y ait point de véritables laticifères chez les Mycènes, car ces plantes perdent leur latex avec une extrême rapidité dès qu'elles sont brisées. L'expérience suivante met ce fait en pleine lumière. Si l'on coupe le pied d'un Mycène lactipède il en sort une grande quantité de lait ; si l'on pratique une deuxième section dans le pied au-dessus de la première, il ne sort, pour ainsi dire, plus de liquide de la plaie ainsi faite. Cette observation conduit à se poser plusieurs questions.

Dans quels tissus se trouve le latex ? Quel est le mécanisme permettant l'évacuation pour ainsi dire instantanée de ce liquide ? Ces remarques donneront peut-être l'idée de recherches anatomiques et physiologiques intéressantes sur ce point.

A la fin de la journée, une courte promenade au Mont-Robert, petite colline derrière laquelle se trouve Moirans, nous fournit l'occasion d'observer encore quelques espèces dignes d'être notées :

COSTANTIN

Russula delica Fr.
« vesca Fr.
Marasmius Buxi Fr.
Helotium fructigenum Bull.
Lachnella sulfurea Pers.

Excursion de Saint-Claude, Septmoncel et la Faucille
(12 *septembre*).

Le dimanche matin, nous disons adieu à Moirans dont nous garderons certainement un agréable souvenir. L'accueil hospitalier que nous avons rencontré chez M. Besson, qui a demandé à faire partie de la Société, y contribuera beaucoup. Il faut ajouter aussi que l'aspect rustique de cette petite ville n'est pas sans charme surtout quand bêtes et gens rentrent des champs et se mêlent aux charrettes jurassiques longues et basses dans un désordre indescriptible. Mais d'autres spectacles nous attendent et nous réservent d'autres surprises. Rien n'est plus charmant que Saint-Claude, étagé sur une colline au confluent de deux rivières, avec son pont suspendu d'une hauteur prodigieuse que nous franchissons avec calme bien qu'il ait dépassé de quatre ans les trente années réglementaires au bout desquelles il doit être refait. Le village de Septmoncel avec son industrie de pierres fausses est également bien curieux, car la race jurassique se révèle dans cette région avec toute sa ténacité et son intelligence ; vouée par la nature du sol à la pauvreté si elle s'était contenté de cultiver la terre, elle a compris, il y a plusieurs siècles déjà, que l'industrie seule amènerait la richesse dans le pays. Ses prévisions ont été justifiées, aussi est-on tout étonné, quand on parcourt cette partie du Jura, de rencontrer tout à coup entre deux montagnes une ville comme Morez ou Saint-Claude dont la richesse se manifeste par des fontaines superbes, de très belles maisons, des rues spa-

cieuses et des ponts magnifiques ; il y a là une antithèse frappante entre cette civilisation avancée et cette nature sauvage.

La beauté et l'originalité du pays que nous traversons ne nous font cependant pas oublier la Mycologie ; aussi, à quelque distance de Septmoncel, descendons-nous de voiture pour ramasser :

Tricholoma imbricatum Fr.
Mycena parabolica Fr.
Pluteus cyanopus Quél. Ass. fr. 1882 var. nanus.
Pholiota mutabilis Schæff.
Cortinarius varius Fr.
« multiformis Fr.
Inocybe Trinii Weinm.
Hebeloma crustuliniformis Bull.
« longicaudus Pers.
Naucoria tabacina D. C.
Galera tener Schæff.
Psathyra noli-tangere Fr.
Lactarius scrobiculatus Scop.
Panus torulosus Pers.
Polyporus hirsutus Weinm.
Coleosporium Cacaliæ D. C.

Nous arrivons vers six heures à la Faucille, harassés par une journée entière de voyage en voiture, mais enthousiasmés du beau pays que nous avions traversé, surtout des points de vue variés que l'on rencontre de Saint-Claude à Septmoncel et du splendide panorama que présente la vallée de la Valsérine. Le col de la Faucille nous offre une autre cause de surprise, nous y trouvons un hôtelier peintre et poète chez lequel on se croirait à cent lieues de la Suisse, perdu dans quelque col tyrolien où les Anglais ne sont pas encore parvenus.

Avant de nous accorder le repos que nous avons mérité, M. Quélet nous convie à une *dernière séance* au cours de laquelle les questions suivantes doivent être traitées :

1° Examen et adoption des statuts de la Société ;
2° Nomination du bureau pour les années 1887 et 1888 ;
3° Réception des nouveaux membres.

L'examen du projet de statuts présenté à la Société par le bureau nous occupe d'abord ; nous mettons grandement à contribution le savoir de notre excellent collègue M. Baudot, juge

au tribunal de Lons-le-Saunier (1). Après un échange d'observations, la rédaction des statuts qui figure au commencement de ce volume est adoptée.

Le nouveau bureau est choisi, sur la demande de MM. Quélet et Mougeot, parmi les membres parisiens afin de remédier aux inconvénients qui résultent du manque de centralisation; un bureau, dont les membres sont à Paris ou près de Paris et peuvent se voir fréquemment, sera plus apte à provoquer l'extension de la Société. Les membres dont les noms suivent sont nommés pour les années 1887 et 1888, à l'exception du trésorier et du secrétaire-général qui sont nommés pour trois ans :

MM. Boudier, *Président*,
Roze, *Vice-Président*,
Patouillard, *Archiviste*,
Peltereau, *Trésorier*,
Costantin, *Secrétaire-général*,
Rolland, *Secrétaire-adjoint*.

Sur la proposition de M. Mougeot, les membres présents nomment M. Quélet *Président honoraire* par acclamation pour le remercier des grands efforts faits par lui pour fonder et accroître la Société.

Sur la proposition de M. Quélet, à l'unanimité, M. Cornu, professeur au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, est nommé *membre honoraire*.

Les personnes dont les noms suivent sont nommées *membres titulaires* :

MM. Besson, présenté par MM. Quélet et Patouillard,
Costantin, présenté par MM. Boudier et Mougeot,
Durand, présenté par id.

(1) Nous croyons être ici l'interprète de la Société en remerciant M. Baudot du dévouement avec lequel il a cherché à recruter de nouveaux membres pour la Société à Lons-le-Saunier.

Fournier, présenté par MM. Boudier et Mougeot,
Magnin, présenté par id.
Michel, présenté par id.
Morot, présenté par id.
Parizot, présenté par MM. Boudier et Patouillard,
Perdizet, présenté par id.
Racapé, présenté par id.
Villemin, présenté par id.
Vincent de Chavanan, présenté par id.

A onze heures, la séance est levée.

Excursion de la Dôle

(13 *septembre*).

Le 13 septembre, à cinq heures du matin, nous sommes déjà en train d'escalader les hauteurs qui entourent la Faucille afin de voir le soleil se lever derrière les Alpes ; malheureusement le ciel est brumeux et nous sommes trompés dans notre attente.

Nous partons à six heures pour la Dôle ; la route que nous suivons nous permet de dominer pendant quelque temps encore la vallée de la Valsérine qui disparaît bientôt au loin ; avant huit heures nous sommes au Tabagnon, et notre ascension de la Dôle commence immédiatement. La moisson est tout de suite très abondante, nous rencontrons avant 1500 mètres :

HYMENOMYCÈTES.

Amanita vaginata Bull.
Lepiota echinata Roth.
Tricholoma vaccinum Pers.
« cnista Fr.
Clitocybe laccata Fr.
Hygrophorus Cossus Sow.
Hygrophorus niveus Scop.
« pratensis Fr.
« psittacinus Schæff.
« obrusseus Fr.
« chrysodon Batsch.
« agathosmus Fr.

COSTANTIN

Entoloma prunuloides Fr.
« nidorosus Fr.
Leptonia asprella Fr.
Pholiota togularis Bull.
« hybrida Fr.
Lactarius deliciosus Fr.
« pallidus Pers.
« scrobiculatus Scop.
« volemus Fr.
« subdulcis Bull.
« blennius Fr.
Russula emetica Pers.
« vesca Fr.
« Queletii Fr.
Dictyolus applicatus Lév.
« Juranus Quél. et Pat., espèce nouvelle.
Marasmius alliaceus Jacq., cette espèce est nouvelle pour le Jura.
Flammula liquiritiæ Pers.
Cortinarius impennis Fr.
« azureus Fr.
« hinnuleus Sow.
« aurivelus Batsch.
Inocybe cervicolor Pers.
Hebeloma crustuliniformis Bull.
« nudipes Fr.
« punctatus Fr.
« circinans Pers.
Galera Sahleri Quél.
Stropharia œruginosa Curt.
« semiglobata Batsch.
Psilocybe atro-rufa Schæff.
Hypholoma epixanthus Fr.
Panœolus separatus Linn.
« sphinctrinus Fr.
Marasmius perforans Fr.
Lenzites abietina Bull.
« sœpiaria Schæff.
Boletus luridus Schæff.
Polyporus ovinus Schæff.
« cœsius Schrad., se tache de bleu au contact.
Hydnum repandum Linn.
« imbricatum Linn.
Clavaria aurea Schæff.
Calocera viscosa Pers.
Lycoperdon nigrescens Pers.

ASCOMYCÈTES

Erinella nivea Batsch.
« montana Quél. et Pat., espèce nouvelle trouvée par MM. Quélet et Patouillard (1).
Lachnella reclina Fr.
Lachnella caulicola Fr.
« fusca Pers.
Pyrenopeziza atrata Pers.

(1) Espèce décrite dans le fascicule d'avril 1887 du **Tabulæ** sous le nº 589.

A une altitude de 1500 mètres, nous rencontrons enfin les espèces suivantes qui méritent une mention spéciale à cause de la haute altitude à laquelle on les trouve :

Hygrophorus psittacinus Schæff.
Nolanea pascua Pers.
Cortinarius azureus Fr.
Hebeloma punctata Fr.
Lactarius deliciosus Fr., bien au-dessus des derniers sapins; cette espèce existe en Norwège et en Italie.
Lactarius zonarius Fr.
Polyporus pinicola Fr.
Lycoperdon pyriformis Fr.

Nous arrivons enfin sur la hauteur, bien récompensés de notre fatigue par les précédentes récoltes et par le magnifique panorama qui se déroule devant nos yeux. Du côté de la Suisse, au loin le lac de Genève apparaît comme une grande flaque d'eau derrière laquelle se profile à l'horizon l'immense chaîne des Alpes; on peut distinguer, paraît-il, du haut sommet du Jura où nous sommes, par un temps exceptionnellement pur, sept lacs suisses, ceux de Genève, de Neufchâtel, de Moret, etc. Du côté de la France, un grand plateau s'étale à nos pieds avec le fort des Rousses dans le lointain.

En somme, dans ce court voyage, nous avons pu voir tous les aspects que peut offrir cet intéressant pays du Jura : les villes des plaines remplies de souvenirs de la conquête espagnole, les plateaux moyens avec leurs villes industrielles et montagnardes, le haut Jura avec ses panoramas grandioses. Nous n'avions plus qu'à nous séparer sous peine de redescendre à la contemplation de moins beaux spectacles; c'est ce que nous fîmes au pied de la Dôle, les uns partirent pour Morez, les autres pour la Suisse.

EXCURSIONS DES ENVIRONS DE PARIS

Automne et hiver 1886

Depuis quelques années déjà, M. Boudier, notre sympathique président, dirige aux environs de Paris des excursions mycologiques tous les samedis. Ancien élève de Leveillé, il conserve les traditions de cet éminent Mycologue et les transmet aux jeunes générations qui sont sûres de trouver auprès de lui le meilleur accueil; aussi peut-on dire que tous les Cryptogamistes militants connaissent le chemin de Montmorency. Ces excursions ont lieu toute l'année, même au cœur de l'hiver, car la neige ne fait pas reculer le Mycologue qui est toujours certain, même par les temps les moins propices, de trouver des espèces intéressantes, rares et quelquefois nouvelles. Nous allons donner un résumé des principaux champignons observés dans ces courses pendant la dernière saison.

Excursion de St-Germain-en-Laye

(9 *octobre*)

MM. Boudier, Costantin, Finance, Grillet, Michel, Morot, Patouillard, Rolland, Roze assistent à l'excursion.

M. Morot nous offre des échantillons d'un *Pterula* qu'il vient de découvrir chez lui, à Paris, dans son jardin, sur la terre; M. Boudier croit reconnaître le *Pterula multifida* Fr., espèce rare et peu connue encore.

Les principales espèces trouvées pendant cette excursion sont les suivantes :

ENVIRONS DE PARIS

Amanita mappa Fr.
« phalloides Fr.
Lepiota cristata Fr.
« procera Scop.
« clypeolaria Bull.
« excoriata Schæff.
Tricholoma cinerascens Fr.
« sejunctum.
Collybia maculata Fr.
« butyracea Fr.
« confluens Fr.
Mycena pelianthina Fr.
« sanguinolenta Fr.
Omphalia scyphoides Fr.
Pleurotus geogeniusi D. C.
Cortinarius anthracinus Fr.
Inocybe pyriodora Pers.
« dulcamara Pers.
Hebeloma mesophœus Fr.
« crustuliniformis Fr.
Paxillus involutus Batsch.
« mundulus Lasch.
Psalliota comtula Fr.
« Vaillantii Roze (1).

Bolbitius hydrophilus Fr.
Coprinus atramentarius Fr.
Lactarius subdulcis Fr.
« chrysorheus Fr.
« uvidus Fr.
Russula nauseosa Fr.
« sardonia Fr.
Marasmius urens Fr.
« calopus Fr.
Lentinus cochleatus.
Polyporus Wynnei, espèce jaune qui s'étale sur les feuilles, les mousses, blanche en-dessous.
Hydnum ferrugineum Fr.
Radulum lœtum Fr.
Craterellus cornucopioides Pers.
Stereum disciforme Fr., espèce qui pousse sur l'écorce des arbres vivants, ressemble à un Corticium.
Scleroderma vulgare Fr.
Helvella crispa Fr. var. Grevellei.
Otidea onotica Pers.

Le nombre total d'espèces observées a été en tout 98.

Excursion de Carnelles
(16 *octobre*).

MM. Besson, Boudier, Bourquelot, Costantin, Feuilleaubois, Finance, Grillet, Patouillard, Rolland prirent part à l'excursion.

(1) M. Roze nous montre en rapprochant cette espèce de l'*Amanita mappa*, variété blanche, combien leurs ressemblances sont grandes. Ceci explique les empoisonnements si fréquents dûs à cette dernière espèce.

COSTANTIN

Une pluie violente nous obligea à revenir vers le village immédiatement après notre déjeuner que nous primes pendant une affreuse bourrasque au milieu du bois. Nous avions cependant pu ramasser dès le matin dans cette localité, classique par sa richesse et renommée en particulier par ses oronges, un certain nombre de champignons, ce sont :

Amanita muscaria Pers., toujours dans le voisinage des bouleaux.

Amanita mappa Fr., variété entièrement blanche qui doit certainement causer un grand nombre d'empoisonnements.

Lepiota procera Scop.
« clypeolaria Bull.
« acutesquamosa Wein.
Tricholoma sejunctum Fr.
« ustale Fr.
« resplendens Fr.
Clitocybe odora Fr.
« infundibuliformis Fr.
Collybia maculata Fr.
« fusipes Fr.
Mycena pura Fr.
« flavo-alba Fr.
Hygrophorus arbustivus Fr.
Clitopilus orcella Fr.
Pholiota radicosa Fr.
Cortinarius anomalus Fr.
Id. croceo-cœruleus Pers. (M. Grillet).
Id. alboviolascens Pers.
Id. arenatus Pers.
Id. cinnamomeus Fr.
Cortinarius damascenus Fr.
Id. castaneus Bull.
Id. subferrugineus Batsch.
Id. infractus Fr.
Id. multiformis Fr.
Hebeloma longicaudus Pers.
Psalliota arvensis Fr., var. Vaillantii Roze.
Psalliota comtula B. et Br.
Stropharia œruginosa Fr.
Lactarius controversus Fr.
Id. torminosus.
Id. vellereus Fr.
Id. blennius Fr.
Marasmius ramealis Fr.
Cantharellus cibarius Fr.
Boletus versipellis Fr.
Irpex paradoxus Fr.
Hydnum amicum Quél.
Id. repandum Linn.
Thelephora cristata Fr.
Clavaria cristata Pers.
Id. formosa Pers.
Torrubia militaris Linn.
Galactinia succosa Boud.
Pulvinula sanguinaria Cook.

ENVIRONS DE PARIS

Excursion d'Herblay

(23 *octobre*).

MM. Boudier, Costantin, Finance, Grillet, Morot, Patouillard, Rolland, membres de la Société, assistent à l'excursion.

M. de Saint Avit, médecin à l'Isle Adam, se joint à nous.

Nous traversons le pont du chemin de fer à la sortie de la gare et allons explorer les environs d'un châlet appelé le Courgain; nous trouvons sur le bord du chemin :

Lepiota clypeolaria Bull.
Tricholoma melaleucum Fr.
Cortinarius rufo-olivaceus Fr.
Inocybe dulcamara Pers.
Id. cæsariata Fr.
Paxillus involutus Fr.
Stropharia coronilla Fr.
Peziza arenosa Tul., présente un parasite le Melanospora Zobelii dans sa coupe.

En nous rabattant vers le bord du chemin de fer nous trouvons :

Amanita muscaria Pers.
Lepiota cinnabarina A. et Sch.
Id. mastoïdea Fr.
Id. procera Scop.
Id. helveola Bres.
Id. seminuda Lasch.
Tricholoma sulfureum Fr.
Id. Russula Fr. Schæff.
Collybia platyphylla Fr.
Hygrophorus virgineus Fr.
Entoloma nidorosus Fr.
Cortinarius multiformis Fr.
Lactarius torminosus Schæff.
Marasmius candidus Bolt.
Clavaria pistillaris Bull.
Peziza onotica. Pers.
Id. grandis Pers.

Nous revenons sur la première route que nous venions de quitter, nous la traversons et nous nous dirigeons vers le parc Barachin; chemin faisant, nous ramassons :

Lepiota illinita Fr., rare.
Tricholoma terreum Fr.
Clitocybe proxima Boud.
Mycena epipterygius Fr.
Id. flavo-albus Fr.
Pholiota caperata. Fr.
Cortinarius arenatus Pers.
Id. sublanatus Sow.
Id. bolaris Pers.
Id. mucosus Fr.

COSTANTIN

Cortinarius fulgens Fr.
Id. infractus Fr.
Gomphidius viscidus Schæff.
Hebeloma truncata Schæff.
Lactarius turpis Wein.
Id. vietus Fr.
Id. theiogalus. Fr.
Boletus variegatus Fr.
Id. granulatus Linn.
Fistulina hepatica Fr.
Hydnum scrobiculatum Fr.
Id. nigrum Fr.
Sistotrema confluens Pers.
Thelephora anthocephala Fr.
Stereum purpureum Pers.
Typhula Grevillei Fr.

Le long du mur du parc et dans les champs qui s'étendent derrière la propriété :

Entoloma sericeus Fr.
Leptonia euchlora Fr.
Id. serrulata Fr.
Naucoria cucumis.
Boletus castaneus Bull.
Boletus cyanescens Bull.
Tulostoma fimbriatum Fr.
Peziza polytrichina Pers.
Zopfia rhizophila Rabh.

Ce jour là, 176 espèces furent observées.

Excursion de Fontainebleau

(31 *octobre* 1886).

Le 31 octobre, convoqués par M. Boudier, nous nous réunissons à la gare de Fontainebleau au nombre de vingt.

MM. Boudier, Président,
Roze, Vice-Président,
Peltereau, Trésorier, arrivé le matin de Vendôme pour assister à l'excursion,
Patouillard, Archiviste,
Costantin, Secrétaire-général.
Rolland, Secrétaire-adjoint.
Besson, membre.

ENVIRONS DE PARIS

Bernard, père, membre.
Bourquelot, id.
Feuilleaubois, id.
Finance, id.
Grillet, id.
Locré, id.
Parisot, id.

Plusieurs personnes étrangères à la Société se joignent à nous, MM. Bernard fils, Klincksieck, Niepce et deux habitants de Fontainebleau dont les noms ne nous ont pas été indiqués.

Au cours de l'excursion, M. Klincksieck, libraire, 15, rue de Sèvres, manifeste le désir de faire partie de la Société, il est immédiatement présenté par MM. Patouillard et Rolland.

Au moment de notre départ, M. Feuilleaubois nous offre des fragments de *Sparassis crispa* Wulf., récolté par lui à Fontainebleau, (c'est peut-être la première fois que cette belle espèce est trouvée aux environs de Paris), et il en vante les propriétés alimentaires ; il nous offre aussi quelques échantillons de *Geaster Schmideli* Witt. M. Boudier nous distribue également quelques exemplaires de *Mycena rubella* Quél., espèce rare, dont-il connaît plusieurs localités à Montmorency ; il nous montre en même temps un bel individu de *Polyporus frondosus* Fr. M. Roze nous annonce qu'il a trouvé cette dernière espèce, il y a huit jours, dans le parc de Saint-Cloud. M. Bernard nous annonce alors la découverte d'une localité nouvelle de l'Oronge. Cette espèce a été trouvée cette année au Nid-de-l'Aigle et à Montargis.

Guidés par MM. Bernard et Feuilleaubois qui connaissent si bien la forêt, nous nous mettons en marche en longeant le chemin de fer jusqu'au bois de sapins qui se trouve à cinq minutes de la gare. En route, nous trouvons sur le bord du sentier :

COSTANTIN

Lepiota cristata Fr.
Clitocybe dealbata Fr.
Leptonia euchlora Fr., trouvé il y a huit jours en abondance à Herblay, trouvé à la même époque par M. Roze à Sèvres.
Clitocybe amara Fr.
Psalliota rubella Gill.
Boletus granulatus Linn.
Clavaria abietina Pers.

M. Boudier nous signale l'*Inocybe echinata* dont les feuillets sont d'un rose violacé, comme si l'on avait affaire à un *Psalliota*, cette plante est aussi rangée par Fries dans ce genre sous le nom de *Psalliota echinata*; c'est encore l'*Agaricus oxyosmus* de Montagne. Elle a été aussi placée dans les *Lepiota* sous le nom de *Lepiota hœmatites*, mais à tort car ses spores sont brunes.

Nous arrivons au bois de sapins, où sur une étendue restreinte nous trouvons une telle abondance d'espèces que nous y restons presque une heure, ce sont :

Lepiota helveola Bres.
Id. seminuda Fr.
Id. amianthina Scop.
Tricholoma terreum Sow.
Id. nudum Fr.
Id. rutilans Fr.
Clitocybe clavipes Fr.
Id. gilva Fr. ou (Alexandri Gill.).
Id. inversa Fr.
Clitocybe odora Fr.
Collybia butyracea Fr.
Id. phœopodia Bull.
Mycena metata Fr.
Hygrophorus obrusseus Fr.
Id. agathosmus Fr.
Cortinarius callochrous Fr.
Cortinarius venetus Fr.
Id. vibratilis Fr.
Gomphidius glutinosus Fr.
Bolbitius hydrophilus Fr.
Lactarius deliciosus Fr.
Russula Queletii Fr.
Marasmius fusco-purpureus Pers. observé pour la première fois aux environs de Paris.
Pleurotus acerosus Fr.
Boletus luteus Linn.
Id. badius Fr.
Stereum purpureum Pers.
Clavaria flaccida Fr.
Geaster Schmideli Vitt.
Id. fimbriatus Fr.

ENVIRONS DE PARIS

Nous quittons cette riche localité, et nous nous dirigeons vers le Calvaire. En traversant un bois de chênes, nous ramassons :

Lepiota procera Scop.

Clitocybe laccata Fr., var. proxima Boud.; nous ne récoltons presque exclusivement que cette variété à ce moment de l'année.

Mycena pelianthina Fr.

Cortinarius croceo-cæruleus Fr.

Id. hemitrichus Pers.

Coprinus lagopus Fr.

Lactarius quietus Fr.

Boletus badius Fr.

Id. erythropus Kromb.

Après avoir traversé une gorge, nous faisons une halte à la fontaine Sanguinède pour prendre le repas que nous avons apporté dans notre boite. Quelques intrépides continuent à explorer les environs et nous apportent :

Tricholoma equestre Fr.

Collybia conigena Fr.

Paxillus atrotomentosus Fr.

Gomphidius viscidus Schæff.

Lactarius rufus Fr.

Clavaria ericetorum Pers.

Ustulina vulgaris, Ascomycète formant une croûte noire saupoudrée de conidies blanches, sur les troncs de hêtres.

La troupe entière repart vers la Gros Fonteau. Un beau *Geoglossum* en nombreux échantillons de grande taille est signalé par M. Boudier, c'est le *Geoglossum glabrum* de Cooke.

Quelques individus de *Cordiceps ophioglossoides* provoquent l'enthousiasme des amateurs d'Ascomycètes. L'exploration méthodique de la région que nous traversons continue, nous relevons les noms des espèces suivantes :

Lepiota procera Scop., quelques magnifiques échantillons sont signalés par MM. Bernard, Feuilleaubois et Locré. M. Feuilleaubois nous dit en avoir observé dont le chapeau atteignait jusqu'à 55 c. de diamètre.

Tricholoma virgatum Fr.

Id. resplendens Fr.

Collybia radicata Fr.

Pholiota marginata Fr.

Cortinarius croceo-caruleus Fr. (1)

(1) Espèce rare. Cette espèce a été déjà trouvée par M. Boudier, à l'état jeune, non étalé d'un beau bleu foncé. L'échantillon actuel, trouvé par M. Grillet, lui a rappelé une figure de Persoon où la plante était bien représentée.

COSTANTIN

Cortinarius cristallinus Fr.
Coprinus deliquescens Fr.
Id. picaceus Fr.
Lactarius pallidus Pers.
Id. turpis Wein. (comestible d'après M. Rolland).
Marasmius splachnoides Fr.
Boletus edulis Bull.
Polyporus betulinus Fr.
Id. fusco-purpureus Boud.
Fistulina hepatica Fr.
Thelephora fimbriata Somm.
Dædalea unicolor Fr.
Lycoperdon umbrinum Pers.
Id. velatum Vitt., très bien figuré dans Micheli.

Quand nous arrivons au Gros Fonteau, le jour commence à baisser, le brouillard devient plus épais et donne un grand charme au paysage. Les hêtres présentent une richesse incalculable de tons; leur feuillage entièrement rouge ou jaune se détache sur le vert sombre des arbres qui ont gardé leur couleur première. Les allées couvertes de feuilles apparaissent comme des raies d'un jaune rougeâtre dont l'extrémité se perd dans la brume. Le froid commence à devenir vif, il faut reprendre sa route et s'arracher à la contemplation du beau spectacle que nous avons sous les yeux.

De nouvelles richesses nous attendent encore :

Pholiota caperata Fr.
Flammula Tricholoma Fr., que M. Peltereau nous signale ; cette espèce a été quelquefois placée parmi les Inocybe.
Hebeloma sinapizans Fr.
» strophosa Fr.
Cortinarius callochrous Fr.
» purpurascens Fr.
» fulgens Fr., *var.* sulfurinus Quél.
Psilocybe leucotephrus B. et Br.
Stropharia squamosa Fr.
Pleurotus dryinus Fr.
» corticatus Fr.
» ostreatus Fr.
Boletus chrysenteron Bull.
Merisma sulfureus Fr.
Clavaria rugosa Bull.
Id. dendroïdes Fr.
Craterellus cornucopioïdes Pers.

La nuit tombe tout à fait; nous ne pouvons cependant quitter la forêt sans avoir récolté la grande rareté des environs de Paris, le *Clavaria coralloides* Linn. Cette plante est bientôt signalée en

haut d'un arbre mort, mais malheureusement hors d'atteinte. Les plus jeunes hésitent, heureusement que M. Peltereau est plus courageux qu'eux; on le hisse en haut de l'arbre, le corail blanc est abattu et chacun de nous en emporte une précieuse touffe.

Deux autres raretés se présentent encore sur un arbre voisin :

Pholiota adiposa Fr.
et Armillaria mucida Fr.

nous les logeons tant bien que mal dans notre boîte qui est pleine. Il est temps de battre en retraite, car nous serions obligés d'abandonner les plus belles trouvailles faute de place.

En tout 246 espèces.

Excursion de Montmorency
(6 *novembre* 1886).

MM. Boudier, Bourquelot, Costantin, Grillet, Rolland, membres de la Société, et M. de Saint-Avid, médecin à l'Isle-Adam, ont pris part à l'excursion.

Nous passons devant le fort de Montmorency et commençons à explorer les buissons qui se trouvent à gauche de la route, nous y rencontrons les espèces suivantes :

Amanita recutita Fr.
Lepiota procera Scop.
Clitocybe brumalis Fr.
Id. rubescens Quél.
Mycena rubella Fr., rare.
Id. debilis Fr.
Russula integra Fr.
Marasmius Bulliardi Quél.
Lenzites variegata Fr.
Boletus chrysenteron Bull.
Merisma frondosus Fr.
Thelephora fimbriata Somm.
Dacrymyces inconnu.
Scleroderma vulgare Fr.
Leotia lubrica Scop.
Bulgaria sarcoides Pers.

En revenant vers la route nous ramassons : sur un arbre mort, le *Pholiota squarrosa* Fr. et sur un vieux Saule creux le *Polyporus salicinus* Fr.

COSTANTIN

Nous arrivons sur la hauteur, à l'endroit nommé Croix blanche. Là nous entrons dans le bois à gauche en nous dirigeant vers quelques pins qui se trouvent en cet endroit, et nous y prenons :

Mycena Seynii Quél.
Mycena epipterygius Fr.
Paxillus involutus Fr.
Lactarius vietus Fr.
Id. rufus Fr.
Boletus luteus Linn.
Boletus badius Fr.
Id. bovinus Linn.
Polyporus ovinus Fr.
Id. Schweinitzii Fr., grande rareté, trouvé pour la première fois par M. Boudier à Montmorency. Cette espèce a été rencontrée plusieurs fois à Fontainebleau.

A quelques pas de cet endroit, M. Boudier nous signale une localité du *Clavaria ericetorum* Pers. (ou *Cl. argillacea*) ; malheureusement cette intéressante Clavaire ne se présente pas à nous cette fois (1).

Nous nous dirigeons alors vers un marais qui nous présentera, nous annonce M. Boudier, de très intéressantes espèces. Nous y trouvons, en effet :

Naucoria cerodes Fr.
Psilocybe udus Fr.
Id. ericæus Fr.
Cortinarius hemitricus Fr.
Hypholoma dispersum Fr.
Lactarius glyciosmus Fr.
Marasmius oreades Bolt.
Un Helotium nouveau, blanc et translucide sur de vieilles feuilles.
Un autre est signalé sur les carex.

Nous abandonnons à regret cette riche localité pour nous diriger vers le château de la Chasse ; chemin faisant nous relevons les espèces suivantes :

(1) Elle avait été trouvée à l'excursion de Fontainebleau et a été retrouvée un peu plus tard à Herblay, voir l'excursion du 20 novembre.

Tricholoma cinerascens Fr.
Clitocybe nebularis Fr.
Cortinarius miltinus Fr.
Id. duracinus Schæff.
Id. collinitus Fr.
Id. elatior Fr. tout le long du sentier conduisant au château de la Chasse.
Hypholoma lacrymabundum Fr.
Id. sublateritium Fr.
Id. v. squamosa Cooke.
Stropharia squamosa Fr., rare, près du château de la Chasse.

En tout 136 espèces.

Pleurotus pinsitus Fr., sur un tas de bois près de la route.
Polyporus ignarius Fr.
Id. fumosus Fr.
Trametes suaveolens Fr.
Phallus impudicus Schæff., encore à l'état d'œufs, au château de la Chasse même; il suffit de fouiller la terre pour arracher plusieurs Phallus reliés entre eux.

Excursion d'Écouen

(13 *novembre* 1886).

MM. Boudier, Bourquelot, Costantin, Finance, Grillet, Rolland, membres de la Société, assistent à l'excursion, M. Hua, licencié ès-sciences naturelles, M. de Saint-Avit, docteur en médecine, et M. Legrelle, docteur ès-lettres, se joignent à nous.

M. Costantin nous annonce qu'il vient de recevoir au Muséum deux champignons intéressants, l'*Hydnum erinaceum*, trouvé par M. Sausset sur un pommier à Chaumont-sur-Taronne, et un champignon singulier trouvé dans une cave de l'entrepôt, blanc ayant l'aspect d'une clavaire. M. Planchon a décrit une semblable monstruosité chez le *Pleureotus ostreatus*, les conidies et les spores trouvées sur l'individu actuel sont bien celles qui ont été décrites sur cette espèce.

M. Costantin présente également de la part de M. Morot l'*Hygrophorus arbustivus* trouvé par lui à Verrières.

M. de Saint-Avit offre également à M. Boudier plusieurs champignons récoltés à l'Isle-Adam.

M. Legrelle nous montre la récolte faite par lui la veille aux environs de Rouen; nous y remarquons le *Psalliota hemorrhoidaria.*

Les espèces récoltées pendant cette course sont :

HYMÉNOMYCÈTES.

Lepiota acutesquamosa Weinm.
Tricholoma albo-brunneum Fr.
Id. saponaceum Fr.
Id. album Schæff.
Id. terreum Sow., qui forme des cercles de sorcières très nets.
Collybia rancida Fr.
Omphalia fibula Fr.
Hygrophorus discoideus Fr.
Id. virgineus Fr.
Id. limacinus Scop.
Flammula gummosa Fr.
Cortinarius duracinus Schæff.
Id. cyanescens.
Id. anomalus Fr.
Id. brunneus Pers.
Id. Bulliardi Pers.
Inocybe geophila Fr.
Hebeloma elatus Batsch.
Id. crustuluniformis Fr.
Naucoria scolecinus.
Hypholoma lacrymabundum Fr., (velutinum de Fries).
Psathyrella gracilis Fr.
Lactarius mitissimus Fr.
Id. quietus Fr.
Id. insulsus.
Id. pyrogalus Fr.
Marasmius fœtidus Fr., espèce rare.
Id. epiphyllus Fr.
Polyporus ulmarius Fr
Id. applanatus Fr.
Clavaria muscoides Linn.
Id. falcata Pers.
Id. cristata Pers.

ASCOMYCÈTES.

Helvella crispa Fr.
Helminthosphæria clavariarum Desm.
Isaria farinosa Fr.

En tout 149 espèces.

ENVIRONS DE PARIS

Excursion d'Herblay

(20 *novembre* 1886).

MM. Boudier, Costantin, Grillet, Morot, Parisot, Rolland, membres de la Société, et MM. Cuisin et de Saint-Avit assistent à l'excursion.

Nous suivons le chemin de fer du côté de la sortie de la gare, nous passons de l'autre côté sous le premier pont ; nous traversons la plaine jusqu'au Parc Barachin dont nous longeons le mur en faisant ainsi le tour du parc.

Avant de passer sous le pont du chemin de fer, nous trouvons :

Tricholoma Russula Fr.
Clitocybe dealbata Fr.
Collybia atrata Fr., sur charbon ou terre brûlée.
Collybia cirrhata Fr.
Hygrophorus virgineus Fr.
Entoloma sericeus Fr.
Flammula carbonaria Fr.
Cortinarius castaneus Fr.
Gomphidius viscidus Fr.
Nolanea mammosa Fr.
Psalliota xanthoderma Gen.
Lactarius deliciosus Fr.
Lactarius theiogalus Fr.
Schizophyllum commune Fr., trouvé par M. Parizot.
Clavaria muscoides Fr.
Id. ericetorum Pers., rare.
Id. fusiformis Sow.
Polyporus pictus Fr.
Hydnum auriscalpium Linn., sur les cônes de pins.
Peziza leiocarpa Curr., intéressante ; espèce trouvée sous les pins par M. Morot.

En traversant la plaine, avant d'arriver aux murs du parc, nous notons sur des tas de fumier :

Aleuria vesiculosa Bull,. de la grosseur des deux poings.
Ciliaria subhirsuta Schum.
Ascophanus saccharinus Curr.

En contournant le parc :

COSTANTIN

Tricholoma pessundatum Fr., sous les peupliers.
Tricholoma rutilans Fr., sous les pins.
Clitocybe gilva Fr.
Id. nebularis Fr.
Id. hirneola Fr.
Collybia stipitaria Fr.
Hebeloma strophosa Fr.
Galera tener Fr.
Nolanea pascua Fr.
Naucoria cucumis Fr., déjà trouvé dans la précédente excursion d'Herblay; bonne trouvaille pour les environs de Paris.
Marasmius oreades Bolt.
Craterellus pusillus Fr.
Dictyolus retirugus Quél.
Tulostoma fimbriatum Fr.

Quelques Ascomycètes :

Acetabula villosa.
Peziza grandis Pers.
Id. Polytrichina Pers.

En tout 152 espèces.

Excursion de Montmorency
(4 *décembre* 1886) — Gelée à 4-5°.

MM. Boudier, Grillet, Morot, Rolland, membres de la Société, et M. Cuisin, assistent à l'excursion.

Nous trouvons encore une grande quantité d'Hymenomycètes complètement glacés mais encore en très bon état de conservation; c'est la dernière excursion pour les grandes espèces.

A la mare des Champeaux, près du fort de Montmorency, nous trouvons l'*Hygrophorus conicus*.

Au sommet du chemin qui descend au fond des Aulnes nous ramassons :

Galactinia cochleata Linn.
Thelephora terrestris Ehr.
Geaster hygrometricus Pers.

Une espèce assez rare aux environs de Paris et souvent con-

fondue avec l'Omphalia pseudoandrosacea se présente à nous au fond des aulnes, l'*O. umbellifera*. Le Marasmius epiphyllus s'ajoute à nos trouvailles.

Nous arrivons sous les pins de Piscop chargés de givre et nous récoltons :

Amanita muscaria Pers.
Id. mappa Fr.
Id. rubescens Pers.
Tricholoma saponaceum Fr.
Clitocybe metachrous Fr.
Collybia maculata Fr.
Hygrophorus hypothejus Fr.
Inocybe lanuginosus Fr.
Lactarius rufus Fr.
Id. obnubilus Fr.
Id. theiogalus Fr.
Russula fragilis Fr.
Id. ochroleuca Fr.
Boletus badius Fr.
Id. variegatus Fr.
Id. luteus Linn.
Id. bovinus Linn.
Sur le plateau de la tuilerie.
Lactarius torminosus Fr.
Tricholoma acerbum Fr.
Boletus versipellis Fr., var. rouge.
Peziza rutilans Fr.

Mais la découverte principale de l'excursion est celle du *Ptychogaster albus* et d'un autre Ptychogaster blanc appartenant manifestement au *Polyporus amorphus*.



ESSAI D'UN CALENDRIER
DES
CHAMPIGNONS COMESTIBLES
DES
ENVIRONS DE PARIS

PAR

M. LÉON ROLLAND.

Mon intention ne peut pas être de donner, en quelques pages, une étude bien approfondie des champignons comestibles (1).

Un ouvrage en cours de publication sur cet intéressant sujet et que je voudrais voir entre les mains de tous ceux qui sont appelés à donner des conseils, en pareil cas, comme les pharmaciens et les médecins, atteint tout à fait ce but ; je veux parler du bel atlas de MM. Richon et Roze, dont on ne saurait trop féliciter les auteurs.

Une autre publication que j'aurais été très heureux de trouver quand j'ai commencé l'étude des champignons, car elle m'aurait épargné bien des tâtonnements avec ses détails pratiques et son glossaire, est l'excellent petit traité de M. Forquignon illustré des dessins si fins et si clairs de M. Quélet. Ce traité nous initie promptement aux genres, mais seulement aux genres.

(1) Ce travail, dépouillé à dessein de tout élément scientifique, n'a pas d'autre prétention que d'attirer l'attention des personnes qui s'intéressent aux choses de la nature vers l'étude des champignons.

CALENDRIER DES CHAMPIGNONS

C'est là la première étude à faire, et je me rappelle le temps où j'avais la seule ambition de pouvoir les définir.

Le but que je me propose ici est simplement de passer en revue, *en suivant le cours des saisons*, les espèces les plus communément employées à l'alimentation et de les caractériser par quelques traits saillants, tout en faisant bien connaître, au fur et à mesure que nous les rencontrerons, les champignons dangereux que l'on peut confondre avec elles. Je bornerai cette étude aux environs de Paris, en souhaitant que mon exemple, s'il est trouvé bon, soit suivi dans d'autres régions où d'autres espèces comestibles sont en usage, et je la ferai précéder des considérations suivantes.

Les gens de la campagne qui vont à la recherche des champignons n'ont pas, le plus souvent, de connaissances fondées sur une classification sérieuse ; ils ne les distinguent que par des remarques qu'ils se sont faites à eux-mêmes, ordinairement applicables seulement à leur localité. — Ces remarques, basées sur un trop petit nombre d'espèces poussant à la portée de leurs habitations sont insuffisantes, et il leur serait quelquefois bien difficile de les préciser.

Je suis pourtant persuadé, qu'avec leur routine, ils connaissent bien les champignons auxquels ils ont affaire, mais je crois aussi qu'ils sont de mauvais éducateurs pour les personnes qui les accompagnent et qui seront sujettes à faire de funestes méprises lorsqu'elles se trouveront livrées à elles-mêmes.

Les cueilleurs de champignons ont souvent l'habitude de les couper sur pied, méthode qui a le double but de ne pas détruire le mycélium (1) en arrachant la plante, ce qui fait que le lendemain, ou les jours suivants, on peut en trouver d'autres à la même place

(1) Le mycélium se présente sous forme de fils blancs très fins et très délicats rampant sous la terre ; c'est de là que naissent les champignons.

ROLLAND

et de ne pas salir leur récolte avec la terre ou le sable qui adhère toujours au pédicule.

Combien cette méthode est dangereuse, lorsqu'elle est suivie par de nouveaux adeptes ; car nous savons qu'un caractère important et qui désigne souvent un champignon comme des plus vénéneux se rencontre précisément à la base du pied et est quelquefois caché sous la terre.

Les changements de localités causent aussi des surprises, et j'ai été frappé des différences dans la taille et dans le port pour des espèces identiques, éloignées seulement de quelques kilomètres.

On comprend alors que, pour bien des motifs, les amateurs qui n'ont qu'une éducation de routine et ne raisonnent que par des analogies douteuses, sont sujets à se tromper.

J'arrive donc à dire qu'il y a un devoir humanitaire tout tracé pour les membres de la Société mycologique ; c'est celui de refaire l'éducation des chercheurs de champignons, qui sont ordinairement plus écoutés que les vrais connaisseurs, et de leur indiquer la méthode vraiment rationnelle suivie par MM. Richon et Roze.

Un point de vue sur lequel je me permets d'insister, c'est que les conseils à donner aux amateurs de champignons comestibles ne doivent pas s'adresser à la légère, car nous ne savons pas toujours sur quel terrain nous jetons notre semence, et si je crois utile de contrôler ou réformer la méthode de ceux qui sont connus pour faire ce genre de recherches, je crois aussi prudent d'être très circonspect quand on aura affaire à un novice.

Les journaux qui s'adressent aux masses ne négligent, de leur côté, aucune occasion d'inspirer la terreur en parlant des empoisonnements. Leur zèle est louable, mais je suis sûr qu'il n'est guère efficace, et un vœu que je désire exprimer ici, c'est qu'ils puissent faire connaître, un jour, *les espèces coupables,* que nous verrions

probablement réduites à un petit nombre, toujours les mêmes, qu'il serait alors facile de désigner tout spécialement.

Ce vœu ne peut être réalisé que par les connaisseurs de champignons ; c'est donc à nos confrères que je m'adresse, pour les prier de renseigner la presse sur ce point très important quand un accident se produira dans leur région, et de faire parvenir ces renseignements accompagnés d'échantillons au bureau de notre Société qui en ferait l'objet d'un commentaire dans son plus prochain bulletin.

Qu'il me soit permis, maintenant, de remercier mon cher maître et ami M. Boudier qui depuis plusieurs années déjà m'a fait connaître tant d'espèces intéressantes et je crois être en même temps l'interprète des personnes qui suivent nos herborisations du samedi auxquelles sont conviés tous les amateurs de champignons, en lui payant ici mon tribut de gratitude. Je dois aussi les mêmes remerciements à M. Gillet qui a bien voulu être mon premier guide avant mon arrivée à Paris et je lui suis bien reconnaissant de la correspondance établie, depuis longtemps déjà, entre nous et si précieuse pour moi.

Le genre qui peut intéresser les chercheurs de champignons comestibles pendant les froids rigoureux, c'est-à-dire dans *les deux premiers mois de l'année*, est celui de la *Truffe* qu'on trouve dans bien des endroits en France, au nord comme au midi, mais sa véritable apparition se produit surtout en décembre, après les premières gelées ; je me réserve donc d'en parler plus au long à cette époque.

Sa recherche doit se faire dans les bois à sol *calcaire* et on a remarqué que la présence de certains arbres, comme les noisetiers, les bouleaux, les châtaigniers, les marronniers, les lilas et surtout

les *chênes* et les *charmes* était utile et qu'une végétation maigre et même nulle sous ces arbres indiquait plus spécialement un terrain favorable.

Nous savons que les habitants du Périgord dressent les porcs à cette chasse, mais à Paris, cet animal aurait si mauvaise grâce que je ne puis guère le recommander avec succès; heureusement qu'il est remplacé avec avantage par les chiens, et nous apprenons avec Tulasne (1) que les Italiens, que nous pouvons imiter en cela, se servent entre autres du *caniche* que nous connaissons si bien comme susceptible d'éducations diverses et que son intelligence a rendu aujourd'hui le commensal de la meilleure société.

Peziza Coccinea. Pl. 1, fig. 1. — Au mois de mars et même en janvier et février, si la température est douce, on peut se mettre en quête d'une petite espèce à la couleur éclatante et connue sous le nom de *Coccigrole* ou *Coccigrue* : je veux parler de la pezize que nous nommons *coccinea* (genre sarcoscypha de Fries) (2). Les enfants la connaissent bien dans certaines localités, et la mangent même crue, comme une friandise, avec un peu de beurre qu'ils mettent dans la cupule.

Rien n'est plus joli que de voir, au premier printemps, cette pezize en forme de coupe pédiculée de 1 à 3 centimètres de large et autant de hauteur jonchant avec les brins de bois sur lesquels elle adhère les endroits moussus des forêts; elle aime les terrains *calcaires* et on l'aperçoit sous les haies, le long des bois, dénoncée par la couleur de son réceptacle d'un rouge vif qui se détache

(1) Fungi Hypogæi, p. 162. « Les Milanais viennent facilement à bout de dresser les chiens *Barboni* en les exerçant à trouver en quelque lieu qu'on la cache une truffe qu'on leur a fait flairer et qu'on renferme ordinairement dans une petite boîte sphérique et percée de trous. » — On peut dresser de la même manière les braques, les epagneuls, les chiens de bergers, etc.

(2) Pour la classification des Discomycètes charnus, consulter celle de M. Boudier, *Bull. de la soc. myc.*, n° 1, mai 1885, p. 97.

sur le vert des mousses, ou la couleur sombre du sol et des feuilles mortes.

Son extérieur d'un rose de chair se couvre à la base d'un duvet blanc qui s'épaissit en tomentum sur le pied par lequel ce champignon s'attache aux petites branches tombées. Quelquefois on le trouve sans pied et à peu près non duveté.

Fausses Morilles ou Oreillons. Peu de temps avant les morilles, c'est-à-dire dans les *premiers jours de mars*, mais se continuant avec ces dernières, en avril, on rencontre dans les bois plutôt *argilleux* et accidentés une grande pezize de 10 à 12 centimètres de diamètre et plus que son intérieur très plissé et contourné a fait dénommer *venosa* (genre Discotis de M. Boudier), pl. 1, fig. 2.

On en trouve généralement plusieurs ensemble ; elles sont brunes en dedans, et blanchâtres par-dessous, avec un pied plus ou moins court, et quand elles sont fraîches elles ont une odeur très singulière d'eau de Javel.

Cette pezize et sa voisine *Disciotis reticulata* connues dans certains endroits sous le nom de *Fausses Morilles* ou *Oreillons* sont comestibles et se vendent sur les marchés. L'odeur d'hypochlorite qui est très fugace disparaît à la cuisson.

Morilles. C'est de *mars* en *avril* que se fait la poussée des morilles. Parfois elle se prolonge en mai, comme elle peut aussi se produire avant (1), mais ordinairement ces espèces accompagnent les premières fleurs de l'année .

C'est le moment où les bois commencent à verdir, et où la campagne est déjà recherchée des promeneurs avides de respirer l'air pur et tiède de la saison nouvelle.

Ces champignons se rencontrent dans bien des endroits diffé-

(1) M. Boudier, *Bull. de la S. Bot. de Fr.*, t. XXXI, séance du 18 avril 1884.

rents, habités ou en friche. On les trouve le long des chemins, dans les ornières, sur les talus, dans les champs et quelquefois là où on ne pourrait guère soupçonner leur présence, dans des jardins, des serres et des cours, mais c'est dans le voisinage de toutes espèces d'arbres et plus fréquemment peut-être, sous des *frênes* et des *ormes*, qu'il faut les chercher dans les environs de Paris.

Quoi qu'on n'ait jamais trouvé de Morilles poussant manifestement sur un débris de bois, nous savons déjà qu'elles peuvent venir sur le topinambour (1) et nous pouvons dire que l'humus de certains végétaux favorise plus ou moins leur développement.

Nous trouvons, dans notre zône, trois principales espèces, qui sont : Le *Morchella esculenta* et sa variété *rotunda*, les *M. conica* et *semi-libera* ; le *M. rimosipes* qu'on trouve également ; n'étant, d'après M. Boudier, qu'une forme du *semi-libera* à pied plus fort et plus sillonné par l'âge.

Le *Morchella semi-libera* ou *rimosipes*, pl. 2, fig. 1, est le type du genre *Mitrophora* de Leveillé.

Il diffère génériquement des autres parce que son pied *ne continue pas le bas du chapeau ;* il est fixé plus haut, intérieurement, à peu près à la moitié, si bien que le rebord de ce chapeau est profondément détaché. De là le nom de semi-libera.

Cette espèce, à première vue, est très particulière par ses alvéoles moins profondes, l'aspect moins charnu et aride de son chapeau qui se termine en dôme pointu et par la disproportion entre celui-ci et son pied relativement plus long que dans les autres.

Le *Morchella conica*, pl. 2, fig. 2, présente un peu la forme d'un tronc de cône à arêtes émoussées et montre des alvéoles *allongées*, tandis que dans l'*esculenta*, pl. 2, fig. 3, elles sont plutôt *arrondies*. Cette dernière morille a une forme plus globuleuse et est en général plus grosse.

Verpa. Quand le printemps s'est *prononcé*, on peut récolter aussi les *Verpa digitaliformis* et *krombholzii*.

(1) M. Roze, *Bull. de la S. Bot. de Fr.*, t. XXX, séance du 30 mars 1883.

Ces espèces ont le port de la morille, mais sont plus petites. Elles s'en séparent essentiellement en ce qu'elles n'ont pas d'alvéoles ; le pied qui est cylindrique, uni, laisse le rebord libre, mais *s'attache au fond du chapeau*, au lieu de s'arrêter à moitié, comme dans le *Morchella semi-libera*.

Ce chapeau, dans le *V. Krombholzii*, pl. 3, fig. 1, est plus ou moins *conique* ou *oblong*, avec des plis longitudinaux ; il est d'un brun verdâtre dans les clairières et d'un jaune ochracé sous les couverts.

Le pied, d'un blanc jaunâtre, présente des squames donnant l'apparence de stries transversales ondulées rubescentes.

Dans le *V. digitaliformis*, pl. 3, fig. 2, le pied a même apparence, avec des squames formant, peut-être, des lignes plus droites et plus fines, mais le chapeau est très dissemblable ; il accuse la forme d'un *dé à coudre*, et au lieu de plis longitudinaux, il présente plutôt des stries ou des côtes.

Ces deux *Verpa* poussent dans les mêmes endroits que les morilles.

Helvelles. C'est vers la *fin d'avril* et en *mai* que se rencontrent les premières Helvelles. Ce genre de champignons rappelle aussi les morilles, mais de très loin, car leur chapeau ne présente pas d'alvéoles ; maintenant, au lieu de former une surface simple, comme dans les Verpa, il est découpé ici en deux ou plusieurs lobes ou fragments dressés en forme de mître et plus ou moins sillonnés et contournés.

Le pied est cylindrique, comprimé ou non, uni avec quelques lacunes, ou bien très sillonné et lacuneux, à côtes plus ou moins obtuses ou aigues.

Les helvelles se récoltent dans les terrains argillacés ou sablonneux, mais surtout dans les endroits *calcaires*.

A l'encontre des espèces précédentes qui ne se montrent qu'au printemps, ce genre a des représentants dans toutes les saisons, et même l'espèce dont nous allons nous occuper, tout d'abord, se

ROLLAND

voit en automne comme en mai; je veux parler de l'*Helvella sulcata.*

Le chapeau de ce champignon, pl. IV, fig. 1, est brunâtre ou noirâtre avec un reflet un peu bleu, par suite de la sortie des spores.

Le pied gris brunâtre ou cendré jaunâtre, plus plein que celui de l'*H. lacunosa,* autre espèce d'arrière saison à chapeau noir, est aussi plus court et plus trapu. Il présente des côtes longitudinales formant des *lacunes assez profondes*, d'où le nom de *sulcata*.

Nous avons trouvé cette espèce *dès la fin de mai.*

L'*Helvella albipes*, pl. IV, fig. 2, qui se rencontre d'*avril en mai* est bien différent par son pied *cylindrique, lisse* et moins trapu. Son chapeau est également noir primitivement, mais plus tard il brunit et prend l'aspect de celui de l'*H. monachella,* qui pourrait bien n'être, comme le soupçonne M. Boudier, que l'état plus avancé de l'*albipes;* nous avons récolté ces deux variations à quelques jours de distance sur le même emplacement.

Peziza Acetabulum et leucomelas. En recherchant les Helvelles printanières, on peut aussi rencontrer une pezize comestible que sa forme très élégante, rappelant une coupe, a fait nommer *Acetabulum* (genre *Acetabula* de Fuckel).

Ce genre dont notre pezize est le type montre entre autres caractères, des côtes ramifiées et des sillons très remarquables se prolongeant du pied sur les flancs extérieurs.

Il y a là une analogie avec le pied de certaines Helvelles.

Ces côtes blanchâtres sont bien prononcées dans l'*A. Acetabulum*, pl. V, fig. 1, qui est *brune* à l'extérieur comme à l'intérieur du réceptacle.

Une autre espèce appartenant au même groupe et qui peut être regardée aussi comme comestible quoique moins succulente, l'*A. leucomelas*, pl. V, fig. 2, atteint quelquefois la même taille, d'environ 7 à 8 centimètres de haut sur 5 à 6 de diamètre, et pousse à la même époque dans les terrains *calcaires plantés de pins.*

Celle-ci, comme son nom l'indique, est *blanchâtre* à l'extérieur et *foncée* et même noire à l'intérieur; son pied porte des côtes bien visibles mais cependant beaucoup moins prononcées que dans la précédente.

Sa teinte générale est d'un gris cendré passant par toutes les nuances du blanc au livide. Je dois limiter aux descriptions précédentes la revue très rapide que je fais des Discomycètes printaniers les plus communs des environs de Paris et susceptibles d'être récoltés au point de vue alimentaire. Il n'y a pas dans cet ordre d'espèces vénéneuses, mais il faut toujours avoir soin de les récolter dans un *bon état de fraîcheur* (1), car nous savons que l'ingestion d'un champignon avancé peut déterminer un empoisonnement.

Je terminerai mon examen par l'observation suivante : certaines pezizes semblent, par leurs caractères extérieurs et leurs spores et par leurs époques de végétation, se rapprocher soit des Morilles et des Verpa, soit des Helvelles et des Gyromitres et former ainsi des séries parallèles.

Les champignons qui vont nous occuper maintenant, à cette époque de l'année, appartiennent à l'ordre des Hyménomycètes et plus particulièrement à la famille des Agaricinées.

Ce sont les espèces à feuillets que tout le monde connaît sous la dénomination particulière de *Champignons*, et pour la récolte desquels il faut agir avec la plus grande circonspection, car dans ce groupe il y a de nombreux poisons et la non observance des caractères peut causer de très graves accidents.

Pour ceux qui récoltent des *Mousserons* qui sont de nature bien définie, la réflexion que je viens de faire peut paraître superflue; cependant, s'ils avaient bien présent à l'esprit que *certaine Amanite*

(1) M. Forquignon : *Bull. de la S. myc.*, n° 3, mai 1886, page 125. Sur le rôle des ptomaïnes et des leucomaïnes dans les empoisonnements par les champignons.

peut se rencontrer sous leur main, ils auraient certainement la crainte qu'une personne qui les accompagne, qu'un enfant, par exemple, puisse faire confusion, et ne joigne à la récolte une espèce très redoutable.

Mousserons. Sous le nom de *Mousserons* je réunirai les *Tricholoma gambosum*, *Georgii* et *albellum* dont les caractères paraissent si voisins que l'on peut très bien les regarder, suivant l'appréciation de M. Boudier, comme une même espèce à divers états de développement, ou variant encore suivant l'état atmosphérique dans lequel elle est récoltée.

Ces champignons commencent à paraître aux environs de la *Saint Georges*, d'où le nom de Tricholoma Georgii, et leur poussée se prolonge en mai et juin.

A cette époque de l'année, les excursions mycologiques sont d'autant moins fructueuses que la végétation est plus active, mais la splendeur de la campagne fait un peu oublier le peu de variété dans les plantes qui nous intéressent plus particulièrement.

Si l'on remarque sur la lisière des bois et même dans les prairies des traînées, en forme de cercles, de gazon plus haut et d'un vert plus foncé (1), ce sont là des endroits favorables à notre espèce qui aime le grand air, et se rencontre rarement dans la profondeur des taillis.

En visitant ces cercles et en écartant les herbes épaisses, on ne tarde pas à trouver ces champignons blancs de toutes tailles, depuis 2 à 3 centimètres jusqu'à 10 et plus de diamètre, pressés les uns contre les autres. J'en ai récolté aussi de très beaux spécimens dans les touffes d'orties où l'humidité se conserve davantage.

Le Mousseron, pl. VI, présente un aspect trapu qui lui est tout particulier et a une *forte odeur de farine* (2).

(1) Ces lignes circulaires doivent être visitées toute l'année, car on y rencontre d'autres espèces.

(2) L'odeur de farine n'indique pas toujours qu'un champignon est comestible,

Son chapeau souvent bombé, très charnu, sec, d'un blanc mat plus ou moins taché de roux et à bords repliés en-dessous, donne au toucher l'impression d'une peau de gant; ses feuillets sont blancs, minces et serrés et forment un petit sillon circulaire en atteignant le pied qui blanc également est relativement court, cylindrique ou obèse et ne présente pas trace ni d'anneau ni de volve (1). Il continue le chapeau et ne peut pas s'en détacher sans se briser.

Amanita verna. Cette absence d'anneau et de volve est la principale différence qui sépare le mousseron d'une espèce très dangereuse, l'*Amanita verna*, qu'on peut très bien rencontrer dans le voisinage et qui prend son nom de ce que, la plus précoce du genre, elle se montre dès le printemps.

L'*A. verna*, pl. VII, est aussi entièrement blanche, son odeur d'abord peu prononcée ne tarde pas à devenir *vireuse*, et rappelle celle de la pomme de terre crue fraîchement coupée.

Son chapeau un peu visqueux, d'abord convexe puis étalé et légèrement déprimé, a de 5 à 8 centimètres environ de diamètre.

Il n'est pas très épais, sa couleur est d'un beau blanc se tachant à la fin quelque peu de roux et de jaune.

Ses feuillets blancs, assez larges et arrondis sur les bords du chapeau se rétrécissent en allant vers le pied, qu'ils n'atteignent pas et laissent un vide tout autour.

Son pied est relativement allongé, plutôt grêle qu'épais, égal ou atténué vers le sommet d'où descend un collier membraneux appliqué contre la paroi. Il sort d'une volve ou sac membraneux qui l'enveloppe étroitement à la base, se détache facilement et ne fait pas corps avec le chapeau.

Ce dernier porte quelquefois des débris de la volve qui enveloppe complètement la plante et la protège quand elle est jeune.

(1) La volve est un petit sac membraneux plus ou moins entier duquel sort le pied de certains champignons.

ROLLAND

Le port de ce champignon est généralement élancé et diffère de celui du *Mousseron*, mais il faut cependant avoir toujours présent à l'esprit que certaines formes des deux espèces peuvent se rapprocher, que la volve, si l'on arrache l'Amanite, *peut rester dans la terre* et que le collier peut être plus ou moins lacéré et avoir disparu (1).

En présence d'aléas aussi redoutables, les précautions les plus vulgaires ne sont jamais inutiles et il faut toujours veiller, en tout temps, à ce qu'un champignon à volve (la plupart sont très dangereux) ne se glisse pas dans la récolte.

J'aurai l'occasion de reparler de l'*Amanita verna* quand nous chercherons les *Pratelles* qui poussent plus spécialement en d'autres saisons et pour lesquelles les différences avec les *Amanites* sont moins sensibles.

Entoloma clypeatum. Je terminerai l'exposition des champignons comestibles du printemps en parlant d'une espèce que les auteurs regardaient par fausse tradition comme vénéneuse et qui est aujourd'hui réhabilitée ; c'est-à-dire de l'*Entoloma clypeatum* vendu sur les marchés de Toulouse et de Poitiers sous les noms d'*Agaric* ou *Mousseron des haies* (2), sur celui de Rochefort sous le nom de *Potiron d'avril* (3), et probablement dans bien d'autres endroits.

Ce champignon est très abondant dans certaines localités au printemps. On le rencontre sur le bord des forêts, des champs, sous les haies, sur le revers des fossés, isolé ou en touffes.

Ses formes sont un peu grêles. Il change de couleur suivant

(1) C'est principalement dans le voisinage des bois qu'il faut faire bien attention, car c'est là surtout que les deux espèces peuvent se rencontrer; l'*Amanita verna* étant plutôt sylvestre, et le Mousseron plus champêtre poussant d'ordinaire dans les avenues, les prés, etc.

(2) MM. Roze et Poirault. *Bull. de la Soc. Bot. de Fr.*, t. XXVII, séance du 9 juillet 1880.

(3) M. G. Bernard. Champignons observés à la Rochelle et dans les environs. Paris, 1882. — Cette excellente flore peut servir de modèle.

le plus ou le moins d'humidité, et son chapeau peu charnu, d'abord conique puis étalé, avec un mamelon proéminent au centre passe par différentes teintes.

On le trouve gris-jaunâtre, fuligineux et aussi livide, blanchâtre avec un reflet soyeux.

Ses feuillets épais, larges, dentelés s'arrondissent près du pied qu'ils rejoignent brusquement par un petit crochet.

D'abord pâles, ils prennent une couleur rosée, puis chair de saumon. Son pied sans volve, fibrilleux, blanchâtre, plein dans le jeune âge se creuse de bonne heure, et généralement s'amincit de bas en haut.

Il n'est pas très épais et égale à peu près en longueur le diamètre du chapeau qui, à l'état adulte, varie entre 5 et 10 centimètres.

Son odeur insignifiante d'abord devient *ammoniacale* (1); je l'ai toujours remarquée ainsi dans les nombreux échantillons rencontrés aux environs du Hâvre que j'ai habité plusieurs années; cé champignon est comme l'on voit répandu du nord au midi de la France, mais ne l'ayant jamais essayé, parce que j'étais persuadé qu'il était pernicieux, à cette époque, je ne peux dire s'il avait *l'odeur farineuse se développant au goût* de l'agaric des haies de Toulouse et de Poitiers.

Quoiqu'il en soit, depuis mon arrivée à Paris, aussitôt que j'ai eu connaissance de la notice de MM. Roze et Poirault, j'ai écrit au Hâvre à mon ancien compagnon d'excursion, M. Couëdic, qui a bien voulu faire l'expérience de notre espèce dans toutes ses variations, et qui finalement l'a trouvée excellente, si bien que maintenant il ne manque pas d'en faire usage. Je l'ai rencontrée aussi

(1) Cette opinion a été émise par M. Gillet dans son grand ouvrage sur les champignons qui croissent en France; voir dans ses planches l'Entoloma clypeatum que j'ai récolté tout semblable par un temps sec. Consulter aussi la planche et la description n°337 des *Tabulæ Analyticæ* de M. N. Patouillard et MM. Richon et Roze, *Atlas*, pl. XXXVI, fig. 13 à 15.

en avril, dans la forêt de Montmorency, mais je n'ai pas encore eu l'occasion de la goûter.

Dans nos explorations du printemps, en Normandie, ce n'était pas les bois que nous visitions de préférence quand nous cherchions des champignons comestibles; notre objectif était les fermes qui sont entourées dans tout le pays de talus élevés couverts de broussailles et plantés d'ormes.

On trouve là quantité de *Mousserons,* de *Morilles* et d'*Entoloma clypeatum.* Les amateurs qui rencontrent de semblables terrains ne doivent donc jamais négliger de les visiter.

Il y a encore à se prémunir, quand on cherche l'*Entoloma clypeatum,* contre la rencontre qu'on peut faire d'une espèce dangereuse, le *Volvaria speciosa* qui vient quelquefois dans les mêmes endroits, quoique généralement plus tard (nous l'avons trouvé en juillet).

Ses feuillets rosés et sa couleur grisâtre souvent blanchâtre sur les bords la rapprochent de la variation pâle du *clypeatum.* Son pied n'a pas non plus de collier, *mais il a une volve.*

Je parlerai plus en détail du *Volvaria speciosa* au moment des *Pratelles* qui lui ressemblent davantage.

(A suivre.)



NOTICE

SUR LES

DISCOMYCÈTES

figurés dans les dessins inédits de DUNAL

conservés à la Faculté de Montpellier,

PAR M. BOUDIER.

Dunal, comme on le sait, a laissé un certain nombre de dessins coloriés de champignons dont quelques-uns sont d'une rare perfection, tous reliés en un volume conservé à la Faculté des sciences de Montpellier. A part quelques hépatiques et quelques algues inférieures, ces planches, au nombre de 347, comprennent un nombre presque égal de champignons de tout ordre, mais principalement d'Hyménomycètes. Une partie de celles qui ont rapport aux Agaricinés sont déjà connues par les indications données par M. De Seynes dans son essai d'une flore mycologique de la région de Montpellier et du Gard, l'autre partie l'est beaucoup moins. J'ai été à même cette année de consulter ces richesses et j'ai pensé devoir dire quelques mots des Discomycètes qui y sont reproduits.

Cette famille se trouve représentée par un certain nombre de planches comprises entre les n°s 12 à 39, et sauf les planches : 15, qui représente le *Cyphella albo-violascens* (*Peziza albo-violascens* d'Alb. et Schw.); 18, qui offre une figure du *Dacrymyces stillatus* et peut-être une autre d'un Myxomycète ; 32, qui donne le stroma

encore immature du *Poronia punctata*, longtemps connu comme *Peziza coriacea* Bull. ; 33, qui figure peut-être encore quelque stroma ; et le n° 34, qui paraît se rapporter à quelque tuberculaire. Toutes les autres espèces figurées doivent être rapportées à des espèces de cette famille.

Presque toutes peuvent être déterminées avec assez de certitude ; quelques-unes sont représentées avec un grand soin et si les analyses ne sont pas reproduites avec toute la fidélité qu'on demande de nos jours, elles sont cependant assez bien faites pour qu'on puisse en tirer des caractères précis. Il faut d'ailleurs se reporter au temps où elles ont été faites, vers 1833 ou un peu plus tard, et à cette époque on était loin d'exiger l'exactitude que l'on aime à retrouver aujourd'hui.

Voici donc les espèces que j'ai été à même de reconnaître dans ces dessins.

La planche n° 12, sous les noms de *Clavaria nigra* Linn. et de *Bulgaria inquinans* donne une assez mauvaise figure de cette espèce.

Le n° 12 *bis* représente sous le nom de *Peziza craterigneus* Dun. et par de beaux dessins, le *Sarcoscypha coccinea* (Jacq.) qui est aussi le *Peziza epidendra* Bull.

Le n° 13 nous offre une bonne figure du *Peziza stipitata* Bull. actuellement *Macropodia macropus* Fuck.

Le n° 14 représente sous le nom de *Peziza atrata* le *Mollisia atrata* des auteurs modernes sur une tige sèche de grande plante, mais il faut toujours n'accepter ce nom qu'avec réserve, puisqu'il n'y a ni description ni dessin analytique.

Le n° 15 reproduit comme je l'ai dit plus haut le *Cyphella albo-violascens* décrit comme une Pezize par MM. Albertini et Schweinitz, Persoon, Fries, et même par beaucoup d'auteurs plus récents.

Le n° 16 nous offre deux espèces. En A, c'est un dessin insuffisant d'un Ascobole, l'*Ascobolus furfuraceus* Pers. La couleur

jaune de l'hyménium comme la station me semblent bien devoir le faire rapporter à cette espèce. Toutefois l'absence de spores colorées semblerait l'en éloigner, si l'on ne savait que souvent l'émission des spores mûres se fait instantanément sur toute la surface de l'hyménium, ne laissant absolument à l'intérieur que des spores immatures et incolores. En B, nous trouvons un dessin du *Peziza cynocopra* Dun. C'est certainement par ses caractères un *Ascophanus* et une espèce fort voisine de l'*Asc. carneus* Pers., si ce n'est lui-même. Cependant ne l'ayant pas vu en nature et comme il est figuré et décrit par M. Cooke dans son Mycrographia, et par M. De Seynes dans ses recherches sur les végétaux inférieurs III, pl. II, on doit la considérer comme distincte jusqu'à plus ample confirmation. Les spores, les thèques et les paraphyses paraissent identiques, la station est différente comme le paraît aussi la forme générale.

Le n° 17 reproduit assez exactement le *Lachnea hemisphærica* Fr. et les analyses microscopiques données, cadrent bien avec celles de cette espèce autant qu'on peut en juger par les détails reproduits.

N° 18. Ici nous avons trois espèces représentées. En *a*, sous le nom de *Peziza villosa* Dun., je vois manifestement le *Dasycypha virginea* Batsch ou *Peziza lactea* Bull. En *b*, c'est évidemment un *Dacrymyces*, le *D. stillatus* Nees, que Dunal nomme *Tremella aurantia*. Les figures inférieures restent douteuses. C'est probablement un Myxomycète puisque l'auteur lui donne le nom de *Reticularia sphæroïdea*. Si l'on consulte l'aspect général, le petit nombre d'individus groupés, leur station et la pruine qui se voit sur les réceptacles, l'on serait tenté d'y voir l'*Helotium pruinosum* de Berkeley, dont j'ai fait le genre *Polydesmia*. La figure en offre tout à fait le port, la taille et la station.

N° 19. Ce dessin représente d'après Dunal, le *Peziza chrysocoma* de Bull. C'est certainement une espèce de Pezize, mais avec

des caractères si peu certains que je ne puis la reconnaître avec assez de certitude.

N° 20. *Peziza scutellata* Linn. Sous ce nom, je vois réunies dans cette planche deux espèces distinctes : la première de couleur plus orangée, celle qui est représentée dans le haut, et à laquelle appartient certainement la figure de la coupe donnée dans le bas, est bien le *Ciliaria scutellata*. Ses spores ovales ne laissent pas de doute, car il ne faut pas attacher trop d'importance à la coupe qui offre des poils continus et non cloisonnés. Cette figure est évidemment assez fantaisiste quoique les spores soient bien représentées. La seconde espèce, de couleur plus rouge, poussée sur terre, reproduite au milieu de la planche, doit avoir des spores rondes verruqueuses et appartenir au *Ciliaria trechispora* Berk.

N° 21. Nouvelle et assez bonne reproduction du *Lachnea hemisphœrica* Fr. déjà donnée au n° 17.

N° 22. *Peziza arenatis* Dun. Ici je vois une figure, assez bien faite d'ailleurs, mais qui n'offre aucune analyse microscopique. D'après la couleur, la grandeur et la forme de l'espèce représentée comme aussi d'après sa station sur argile puisque le nom d'arenatis appliqué par l'auteur donne à penser qu'elle végète sur cette substance et non sur la pierre ce qui serait anormal, on peut penser à une espèce de mon genre *Discinella* dont elle a tout à fait l'apparence, peut-être le *Dis. badicolor* Boud. (inédit), mais ce nom est trop douteux pour pouvoir l'affirmer.

N° 23. Cette planche reproduit sous le nom de *Peziza Planchonis* Dun. une belle espèce remarquable par ses thèques d'un bleu violet, couleur qui se montre aussi sur les paraphyses et les spores comme sur le champignon entier. Elle me paraît nouvelle et je vais en donner ici la description faite sur des spécimens absolument identiques, que j'ai reçus cet hiver de M. Barla qui l'avait récoltée dans les environs de Nice. Je lui conserverai le nom donné par Dunal.

BOUDIER

Plicaria Planchonis Dun. Boud., pl. VIII. Media 1-2 centim. lata, sessilis, intus et extus intense nigro-cœrulea aut atro-violacea, receptaculo marginato sub-crenulato extus leve aut minutissime furfuraceo, non pallidiore, ad summam basim vix costato; hymenio cupulari aut applanato, centro sub-umbilicato; paraphysibus simplicibus, aut ad basim divisis, parce septatis, hyalinis sed violaceo tinctis, ad apicem sub-incrassatis, clavula 4-5 μ crassa; thecis cylindraceis, ad basim sub-attenuatis, operculatis, octosporis, sensim violaceis, 135-150 μ longis et 10-12 μ crassis; sporis perfecte rotundatis, levibus intus granulosis eodem colore violaceo tinctis, 10-11 et rarius 12 μ latis; carne atro-cyaneo vix in pediculum parvum concolorem producto.

Hieme, ad terram in regione Monspessulana, olim a clariss. Prof. Planchone, et Nicœensi recens, a celeberr. Dom. Barla reperta.

C'est surtout par la couleur de toutes les parties de son hyménium et par ses spores rondes que se recommande cette espèce. Elle appartient certainement au genre *Plicaria* tel que je l'ai limité dans ma classification des Pezizes, quoique je n'aie pu constater la moindre coloration bleue par l'iode sur les thèques ; mais dans ce genre, l'on sait qu'elle est si peu sensible, que c'est avec peine souvent qu'on la constate sur les spécimens, même les plus fraîchement récoltés. La couleur générale est en entier d'un noir manifestement bleuâtre ou violacé. On trouve quelquefois à la base des rudiments de côtes qui se relient à une trace de pédicule enfoncé en terre. La chair paraît à l'œil nu ou à la loupe d'un noir profond, mais si l'on enlève avec la pointe d'une aiguille quelques parcelles d'hyménium, elles apparaissent d'un beau bleu.

Cette espèce me paraît voisine du *P. violascens* de Cooke mais sa couleur me paraît être aussi foncée en dessous qu'en dessus, les paraphyses sont plus droites, ses spores un peu plus petites et non uninucléolées ; elle est aussi voisine de l'*Asc. Persoonii* Cr.

qui est aussi un Plicaria mais elle me paraît encore bien distincte de cette espèce que Cooke réunit à son *P. violascens*.

N° 24. Dunal figure dans cette planche sous la dénomination de *Pez. humosa*, une espèce qu'il est bien douteux d'y pouvoir rapporter. Les spores paraissent bien être les mêmes, mais la couleur est totalement différente. En effet, tandis que le *Peziza (Humaria) humosa* est de couleur orangée, celui-ci a l'hyménium pourpré, il se rapprocherait plus de l'*Humaria rubricosa* si les spores concordaient.

N° 25. Dans ce dessin est représenté par l'auteur une Pezize sous le nom de *leucophora* Dun., mais par son extérieur lisse et blanchâtre, et par ses spores à deux sporidioles, je crois devoir la rapporter à une variété foncée de *Galactinia succosa* Berk., variété assez fréquente dans le midi. A première vue on pourrait croire à *Acetabula leucomelas* Pers., mais l'absence de pied et les spores à deux sporidioles doivent l'en éloigner.

N° 26. Il est très probable que l'espèce figurée sous ce n° est bien, comme l'indique l'auteur, le *Peziza* (*Aleuria*) *cerea* Sow. à l'état jeune.

N° 27. C'est encore la même espèce mais plus développée. Les couleurs de ces deux planches sont peut-être un peu trop foncées pour *cerea*.

N° 28. *Peziza sabulicola* Dun. Ici, il me paraît avoir été reproduit avec assez d'exactitude le *P. ammophila* Dur. et Leveillé. La base radiculaire qui est assez considérable et enfoncée dans le sable me semble avoir été brisée, mais le port et la couleur paraissent bien cadrer avec l'espèce que j'indique.

N° 29. Dunal figure dans ce dessin, sous le nom de *P. verruculosa*, une espèce qui me paraît être une variété foncée (badia), de *Galactinia cochleata* Bull. Quoique ce dessin assez médiocre ne représente pas la furfuration extérieure qui doit s'y rencontrer, le nom appliqué prouve son existence. De plus le vrai *G. badia* a

les spores à sporidioles peu marquées tandis qu'elles le sont bien davantage dans *cochleata*, et c'est le cas de la figure donnée. On sait encore que *G. cochleata* varie pour la couleur, du fauve à reflets olivâtres au bai pourpré.

N° 30. *Galactinia cochleata* Bull. typique, quoique ici encore la furfuration ne soit pas indiquée. L'auteur lui donne à tort le nom de *badia*.

N° 31. *Patellaria atra* Pers., quoique les spores assez bien représentées d'ailleurs ne le soient pas avec leurs cloisons.

N°s 32, 33 et 34. Ces planches n'appartiennent pas à des Pezizes comme je l'ai indiqué au début.

N° 35. Ce dessin offre, comme l'a indiqué M. le prof. Maxime Cornu, une représentation assez fidèle du *Peziza fructigena* de Bull., *Helotium fructigenum* des auteurs modernes, quoique les analyses soient tout à fait insuffisantes, et non l'*Helotium clavus*, comme il est indiqué par l'auteur.

N° 36. *Helotium discoïdeum* Dun. Je ne puis y voir que la précédente espèce, un peu plus colorée comme on la rencontre quand elle a eu un commencement de dessiccation. Sa présence sur gland d'espèce différente n'est pas un caractère qui puisse être pris en considération.

N° 37. Deux espèces d'Helvelles sont figurées dans cette planche sous le nom d'*Helvella lacunosa*. Ainsi, les deux grands exemplaires sont manifestement les spécimens bien venus de l'*Helvella monachella* de Fr. var. *A*. ou *H. albipes* Fuck. La figure inférieure au contraire, appartient à un petit spécimen de *H. sulcata* et non *lacunosa*.

N° 37 *bis*. Dessin qui représente un individu d'*Helvella crispa*, à pied cylindrique et non épaissi à la base. Peut-être doit-il rentrer dans une espèce qui paraît particulière aux bois de pins et qui doit être distinguée de *crispa*, mais les caractères de la figure n'étant pas assez tranchés, et vu l'absence de description, on doit conserver des doutes.

N° 38. *Morchella conica* plutôt que *deliciosa*.

N° 39. Dans cette planche, la dernière de ses Discomycètes, Du-

nal figure une morille fort intéressante, trouvée autrefois par M. le professeur Planchon, et remarquable par son chapeau à bord adné au stipe, à côtes ou arêtes noirâtres, les principales longitudinales reliées entre elles par des cloisons transversales ou obliques bordant des alvéoles blanches. D'après les dessins, les deux spécimens figurés de 3 à 4 centimètres 1/2 de hauteur totale sont encore jeunes, puisque les alvéoles ne sont encore que peu indiquées et que les détails microscopiques, tout incomplets, ne montrent que des thèques encore immatures et sans spores.

Le pédicule est oblong, un peu épaissi à la base et de couleur blanche; il est creux comme celui de toutes les morilles, c'est-à-dire à cavité se confondant avec celle du chapeau. La couleur de l'hyménium, tranchant avec celle des arêtes, rend cette espèce très curieuse, et probablement nouvelle, mais ici encore, le manque de description et l'état trop jeune des échantillons, laissent trop de doutes pour une description valable. Le nom donné par Dunal, fondé sur la grandeur et la grosseur à peu près égale du chapeau et du stipe, me paraît impropre parce qu'elle laisse plutôt supposer une division du chapeau. Je lui préfère celui de *M. Dunalii*, pour rappeler le savant qui l'a figurée le premier.

Dans cette notice sur les espèces de Discomycètes contenues dans l'album de Dunal, on peut remarquer que quelques-uns des noms que j'applique aux espèces le sont avec doute. Cela tient surtout au manque de descriptions, à l'absence fréquente de détails anatomiques comme à leur insuffisance. Le manque de descriptions surtout nuit considérablement à la reconnaissance des espèces, et pour les grandes espèces de champignons, les Bolets et les Agarics principalement, ce défaut se fait vivement sentir. Il faut toujours avoir présent à la pensée que les caractères de ces espèces, basés le plus souvent sur la présence ou l'absence de squames, tomentum, furfurations et autres appendices délicats, sont souvent si fugaces, que la pluie ou le moindre toucher les détruit; que de plus, le pinceau ne peut toujours les rendre suffisamment et qu'une description détaillée est toujours nécessaire.

L'absence de notes rend donc toujours aussi des plus incertaines les dénominations que l'on voudrait appliquer à de simples figures. Malgré cela, cette collection n'en a pas moins une certaine importance pour les mycologues qui voudront la consulter.

Explication de la planche VIII.

Fig. *a. b.* — Aspect du ***Plicaria Planchonis*** de grandeur naturelle.

c. — Une cupule vue en dessous non grossie.
d. — Coupe aussi de grandeur naturelle.
e. — Thèques et paraphyses grossies à 225 diam.
f. — Extrémités supérieures de paraphyses, 820 diam.
g. — Spores grossies à 820 diam.

DONS FAITS A LA SOCIETE

Nous avons reçu les ouvrages suivants :

M. BRUNAUD, notre confrère.

Contributions à la flore mycologique de l'ouest.

1.	Description des	Gymnoascées trouvées dans les environs de Saines.	
2.	Id.	Helvellacées	id.
3.	Id.	Melanconiées	id.
4.	Id.	Ustilaginées	id.
5.	Id.	Urédinées	id.
6.	Id.	Tremellinées	id.
7.	Id.	Phycomycètes	id.
8.	Id.	Myxomycètes	id.

Champignons nouvellement observés aux environs de Saintes, 2e série, 3e série.

Tableau dichotomique des familles des Pyrenomycètes trouvés jusqu'à présent dans la Charente-Inférieure.

Supplément à la liste des Sphæroïdées trouvées à Saintes.

M. ARTHUR.

Report of the botanistto the New York Agricultural Experiment Station.

M. SCHULZER VON MUGGENBURG.

Eine Berichtung.

Einige Worte über die Magyarhon Myxogasterei irta Hazslmski Frigyes.

LUDWIG.

Ueber Alkoholgæhrung und Schleimfluss lebender Eichelbæume (sur la fermentation alcoolique et les productions mucilagineuses des chênes vivants).

M. Ludwig a observé sur de nombreux chênes et sur quelques bouleaux des environs de Greiz une fermentation alcoolique qui se manifeste sur

l'écorce et le bois de ces arbres en traînées mucilagineuses. Trois éléments s'y rencontrent, des filaments mycéliens, une sorte de *Saccharomyces* et un *Leuconostoc*.

Le champignon filamenteux est caractérisé par une organisation sympodiale particulière avec toutes les ramifications d'un même côté.

La reproduction asexuée s'opère soit par formation basipète de conidies (génération oïdienne), soit par désarticulation des cellules du filament qui épaississent leurs parois en s'isolant. Ces articles en bourgeonnant avec une grande activité produisent vraisemblablement la fermentation alcoolique et le *Saccharomyces* qu'on remarque dans le mucilage. Cette dernière forme cultivée sur la gélatine par MM. Magnus et Lagerheim a produit des endospores au nombre de quatre le plus souvent ; M. Ludwig a fait une constatation semblable en étudiant le mucilage du chêne.

Une autre reproduction mérite le nom, selon M. Ludwig, de reproduction sexuée. Elle résulte de la fusion de deux branches voisines précédant la formation des asques à quatre spores. Ces asques se gélifient et les spores, jaunes à la maturité, restent dans le mucilage. La plante ainsi décrite est désignée par M. Ludwig sous le nom d'*Endomyces Magnusii*. Cette étude offre donc un grand intérêt au point de vue de l'autonomie du genre *Saccharomyces*.

On trouve enfin dans le travail du professeur de Greiz la description d'une espèce nouvelle d'un genre très intéressant, encore peu connu et décrit la première fois par M. Van Tieghem, le *Leuconostoc Lagerheimii*.

J. C.

NOUVELLES

L'Académie des Sciences a décerné le prix Montagne à M. Quélet. On lit dans le rapport rédigé par M. Van Tieghem :

« Tout récemment, enfin, l'auteur a résumé et condensé les résultats de ses longues études sur les champignons dans un petit volume intitulé : *Enchiridion fungorum in Europa media et præsertim in Gallia vigentium*, publié à Paris en 1886, ouvrage précieux, désormais indispensable à tous ceux qui voudront aborder cette partie de la Science.

« L'ensemble de ces travaux a placé M. QUÉLET au premier rang des botanistes qui consacrent leurs efforts à la découverte ou à la description des

champignons supérieurs de notre pays. Aussi est-ce à l'unanimité que la Section de Botanique lui décerne le prix Montagne pour 1882».

NÉCROLOGIE

Nous avons le regret d'annoncer la mort de deux de nos plus éminents collègues :

M. KALCHBRENNER, mycologue hongrois, qui a donné en 1873-1874 un ouvrage important intitulé *Icones selectæ Hymenomycetum Hungariæ* (Pest) (en collaboration avec M. Schulzer v. Mugg.).

M. LAMY DE LA CHAPELLE, lichénologue distingué connu surtout par ses travaux étendus suivants : *Catalogue des Lichens du Mont-Dore et de la Haute-Vienne* (1880, supplément en 1882) et *Exposition systématique des Lichens de Cauterets de Lourdes et de leurs environs* (*Bulletin de la Société botanique de France*, 1883).

Nous apprenons également la mort de M. BROOME, collaborateur zélé et actif de M. Berkeley. Un grand nombre de notes rédigées en commun par ces deux savants ont été publiées dans les *Annals of Naturel History*.

PUBLICATIONS MYCOLOGIQUES NOUVELLES

BAGLIETTO. Primo censimento dei funghi della Liguria (Premier catalogue des champignons de la Ligurie). (Nuovo Giornale botanico italiano, t. 18, p. 230-285, Firenze, 1886).

DE BARY. Ueber einige Sclerotinien et Sclerotienkrankheiten (Sur quelques Sclérotinées et sur les maladies produites par des sclérotes) (Botanische Zeitung, 1886, n° 22 à 27).

BERLESE. Sopra una specie di *Lophiostoma* mal conosciuta (sur une espèce mal connue de *Lophiostoma*) (Nuovo Giornale botanico italiano XVIII, 1886), 9 pages et une planche.

BESSEY. The roughness of certain Uredospores (Les dégâts de certaines Uredospores) (The Americain Naturalist, t. 20, 1886, p. 1053).

BOUDIER. Note sur un développement gémellaire du *Phallus impudicus* (Revue mycologique publiée par M. Roumeguère, t. IX, 1887, p. 3).

BOUDIER. Description de deux nouvelles espèces de *Ptychogaster* et nouvelle preuve de l'identité de ce genre avec les *Polyporus* (Journal de botanique par M. Morot, 1re année, p. 7, avec une planche coloriée).

BRUNAUD. Agaricinées chromospores récoltées aux environs de Saintes en 1885-1886 (Revue mycologique, t. IX, 1887, p. 17).

BRUNAUD. Supplément à la liste des Sphæroïdées trouvés à Saintes (Revue mycologique de M. Roumeguère, t. IX, 1887, p. 13).

BRUNAUD. Description des Ustilaginées trouvées dans les environs de Saintes et dans quelques autres localités de la Charente-Inférieure et de la Charente (Actes de la société linéenne de Bordeaux, 4e série, t. IX).

BRUNAUD. Description des Urédinées trouvées dans les environs de Saintes, etc. (idem).

COSTANTIN. Sur un *Rhomalomyces* nouveau (Bulletin de la Société botanique de France, séance de décembre 1886).

COSTANTIN. Sur un *Amblyosporium* nouveau et sur le *Mucor plasmaticus* (Bulletin de la Société botanique de France, séance de janvier 1887).

DANGEARD. Recherches sur les organismes inférieurs (Chytridinées). Thèse de doctorat ès-sciences (Annales des sciences naturelles).

DANGEARD. *Chytridium helioformis* n. sp. (Bulletin de la Société botanique de France, 1886, t. 33, n° 5).

DULAC. Champignon phosphorescent parasite du Paturin des prés (Revue mycologique, t. IX, p. 887, p. 11).

ERIKSSON. Ueber eine Blattfleckenkrankheit der Gerste (Sur une maladie de la surface des feuilles de l'orge) (Botanisches Centralblatt, 1887, t. 29, p. 91).

ERIKSSON. Fungi parasitici scandinavici exsiccati (Botanisches Centralblatt, t. 29, n° 5).

FERRY (René). Espèces acicoles et foliicoles (Revue mycologique, t. IX, 1887, p. 42).

FISCHER. Ascomycète du genre *Hypocrea* (Compte rendu des travaux présentés à la 69e session de la Société Helvétique des sciences à Genève, 1886).

FISCHER. Zur Entwicklungsgeschichte der Fruchtkorper einiger Phalloideen (Sur le développement du fruit de quelques Phalloidées) (Annales du jardin botanique de Buitenzorg publiées par M. Treub, p. 1 à 48, 1886 Leide avec cinq planches).

FISCHER. *Lycogalopsis Solmsii*, ein neuer Gastromycet (Sur le *Lycogalopsis* Solmsii, nouveau Gastéromycète) (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, 1886).

FRANK. Ueber *Gnomonia erythrostoma* die Ursache einer jetzt herrschenden Blattkrankeit der Süsskirschen im Altenlande, nebst Bemerkungen über Infection bei blattbewohnenden Askomyceten der Baüme überhaupt (Sur le *Gnomonia erythrostoma*, cause d'une maladie qui règne sur les cerisiers dans l'Altenland, et remarques sur l'infection des arbres par les Ascomycètes vivant sur les feuilles) (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, 1886, p. 200 à 205).

GAYON et DUPETIT. Recherches sur la réduction des nitrates par les infiniment petits (Extrait des Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux, 3e série, 111 pages avec une planche).

JOHANSON. Ueber die in den Hochgebirgen Jæmtlands und Hærjedalens vorkommende Peronosporeen, Ustilagineen und Uredineen (Sur les Peronosporées, Ustilaginées et Urédinées des hautes montagnes du Jamtland et Harjedalen) (Botanisches Centralblatt, 1886, t. 28, p. 347).

JORGENSEN. Die Mikroorganismen der Gæhrungsindustrie (Les microorganismes de l'industrie de la levure). Berlin, Parey avec 36 planches.

KARSTEN. Symbolæ ad mycologiam Fennicam (Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica. Helsingfors 1886, p. 159-165).

KARSTEN. Fungi nuovi vel minus bene cogniti Fenniæ et Galliæ descripsit (Revue mycologique, t. IX, 1887, p. 9).

KOLDERUP ROSENVINGE. Sur les noyaux des Hymenomycètes (Annales des sciences naturelles, 7e série, t. 3).

LUNDSTRŒM. Symbiotische Bildungen bei den Pflanzen (Formations symbiotiques dans les plantes) (Botanisches Centralblatt, t. 28, p. 282).

MARSHAL. Diagnoses de trois espèces nouvelles d'Ascomycètes coprophiles (Société royale de botanique de Belgique, mars 1886).

MORINI. Ricerche sopra una specie di *Aspergillus* (Recherches sur une espèce d'*Aspergillus*) (Malpighia, t. I, p. 24 à 31 avec une planche Messine, 1886).

OUDEMANS. Bigdrage tot de Flora mycologica van Nederland (Contribuotin à la flore mycologique de la Hollande) (Verslagen en Mededeelingen der Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam, t. XVIII, p. 360).

PATOUILLARD. *Helicobasidium* et *Exobasidium* (Bulletin de la Société botanique de France, t. 33, 1886. C. R., n° 5).

PARKER. On the Morphology of *Ravenalia glandulæformis* (Sur le *Ravenalia glandulæformis*) (Proceedings of the Americain Academy of sciences and arts VIII. Contributions from the cryptogamic laboratory of the Museum of Harvard University VI, 1886).

PLAUT. Neue Beitræge zur systematischen Stellung des Soorpilzes in der Botanik (Contributions nouvelles à la place systématique du champignon produisant le muguet en botanique). Leipzig, Voigt, 1887, 32 pages avec deux planches.

REINKE. Der Farbstoff der *Penicilliopsis clavariæformis* Solms (La matière colorante du *Penicilliopsis clavariæformis* Solms) (Annales du Jardin botanique de Buitenzorg publiées par M. Treub, p. 73 à 92, 1886, avec une planche).

ROSTRUP. Recherches sur le genre *Rhizoctonia* (Revue mycologique, t. IX, p. 6).

SACCARDO. Sylloge fungorum omnium hucus que cognitorum (Supplément au volume I à IV). Padoue.

SACCARDO. Funghi delle Ardenne contenute nelle Cryptogamæ Arduennæ (Champignons de l'Ardenne) (Malpighia, I, 1886, p. 211).

SCHITZBERGER. Ein Beitrag zur Kenntniss der Pilzflora in der Umgebend von Cassel (Contribution à la connaissance de la flore mycologique des environs de Cassel, Cassel, 1886, p. 65).

SCHULZER VON MUGGENBURG. *Phallus impérialis*. (Societas Historico-Naturalis Croatica, 6 pages, Zagreeb, 1886).

DE SOLMS LAUBACH. *Penicilliopsis clavariæformis*, ein neuer javanischer Ascomycet (*Penicilliopsis clavariæformis*, un nouvel Ascomycète) (Annales du Jardin botanique de Buitenzorg publiées par M. Treub, p. 53 à 72, 1886. Leide, avec deux planches).

TAVEL (Franz von). Beitræge zur Entwicklungs geschichte der Pyrenomyceten (Contributions à l'étude des Pyrenomycètes (Botanische Zeitung, vol. 44, 1886, n° 49, p. 825).

THOMAS. *Synchytrium cupulatum* n. sp. (Botanisches Centralblatt, 1887, t. 29, n° 1).

TREUB. Quelques mots sur les effets du parasitisme de l'*Heterodera javanica* dans les racines de la canne à sucre (Annales du Jardin botanique de Buitenzorg, 1886, p. 92, avec une planche, Leide).

VOGLINO. Observationes analyticæ in fungos agaricinos Italiæ borealis· (Atti del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, 6e série, vol. 4, avec trois planches).

WAHRLICH. Beitrag zur Kenntniss der Orchideenwurzelpilze (Contribution à la connaissance des champignons des racines d'Orchidées) (Botanische Zeitung, 1886, nos 28 et 29).

ZUKAL (Hugo). Zur Frage vom grünfaulen Holze (Sur la question de la pourriture verte dans le bois) (Œsterreichiche botanische Zeitschrift, 37e anne).

VUILLEMIN. La membrane des Zygospores des Mucorinées (Bulletin de la Société botanique de France, 1886, t. 32, C. R., no 5).

MEMBRES NOUVEAUX (TITULAIRES)

MM.

ANGIBOUST, 46, rue du Bac, Paris, présenté par MM. Klincksieck et Rolland.

BANÈS (A. 🙰), attaché au ministère des Beaux-Arts, 4 *bis*, rue de Chateaudun, Paris, présenté par MM. Rolland et Boudier.

CUISIN, dessinateur-lithographe, 39, rue de la Sablière, Paris, présenté par MM. Rolland et Grillet.

DUCHAUFOUR, inspecteur-adjoint des eaux et forêts, 5, rue Bernouille, Paris, présenté par MM. Finance et Rolland.

GALLET (Édouard), économe au pensionnat St-Pierre, rue St-Martin, 43, Dreux (Eure-et-Loire), présenté par MM. Feuilleaubois et Boudier.

LIEBAUT (✲), ingénieur, 59, rue Galilée, Paris, présenté par MM. Rolland et Costantin.

LEGUÉ, à Mondoubleau (Loir-et-Cher), présenté par MM. Boudier et Peltereau.

WELTER, libraire à Paris, 59, rue Bonaparte (abonnement).

VIALA, professeur à l'École nationale d'Agriculture à Montpellier, présenté par MM. Flahault et Boudier.

MEMBRE CORRESPONDANT.

M. J. Bernard, pharmacien à Pontarlier, Grande-Rue, Doubs, présenté par MM. Costantin et Rolland.

G. Cottez, imprimeur à Poligny.

SOCIÉTÉ

MYCOLOGIQUE

DE FRANCE

TOME III

2e FASCICULE

Année 1887

POLIGNY

IMPRIMERIE GUSTAVE COTTEZ

1887

MEMBRES NOUVEAUX
depuis le 1er janvier 1887 (suite).

MEMBRES TITULAIRES

Bibliothèque de l'Université de Strasbourg (Alsace).

* Bonnier Gaston, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Paris, 7, rue Amyot, présenté par MM. Costantin et Boudier, *membre à vie.*

Bernard, pharmacien, Grande-Rue à Pontarlier, *ancien membre correspondant, voir p. 104. (Précédent fascicule).*

Condamy, étudiant en médecine, 7, rue de la Monnaie, La Rochelle, présenté par MM. Bernard, G. et Rolland.

Defurnes Olon (✻✠), chef d'escadron d'artillerie en retraite, 19, rue Beauveau, Versailles, présenté par MM. Boudier et Rolland.

Delacroix, Georges, docteur en médecine, 20, rue Cuvier, Paris, présenté par MM. Costantin et Rolland.

Flahault, professeur à la Faculté des sciences de Montpellier, présenté par MM. Boudier et Costantin.

Gabriel (✠), commissaire de surveillance administrative des chemins de fer à Chartres, secrétaire général de la Société d'horticulture et de viticulture d'Eure-et-Loir, présenté par MM. Feuilleaubois et Gallet.

Gaillard, étudiant en pharmacie, 12-14, rue des Ursulines, Paris, présenté par MM. Patouillard et Costantin.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum Botanische Abtheilung, Wien (Autriche).

Lecœur, pharmacien à Vimoutiers (Orne), présenté par MM. Bourquelot et Rolland.

* Mantin Georges, 54, quai de Billy, Paris et Château d'Olivet, près Orléans, présenté par MM. Klincksieck et Peltereau, *membre à vie.*

Ménier, pharmacien, 1, place Graslin, Nantes, présenté par MM. Patouillard et Boudier.

11	Toutes les thèques remplies de spores	12
	Thèques en grande partie vides et comme avortées	13
12	Chair sans *lineæ obscuriores*	**T. Melanosporum**
	» parcourue par des *lineæ obscuriores* très marquées . .	N1*
13	Verrues grosses, marquées, dures, saillantes, larges	N2
	Verrues fines, frustes, tendres	24
14	Zone pellucide très marquée, zone aérifère sous-corticale nulle	15
	Zone pellucide nulle, zone aérifère sous-corticale continue	**T. Moschatum** graveolens
15	Veines blanches très larges, peu serrées	**T. Moschatum** vulgare
	Veines blanches très fines, serrées, semblables à celles de la T. Brumale	**T. Moschatum** suaveolens
16	Péridium chagriné, noir ou rouge brun	17
	Péridium lisse, jaunâtre, rougeâtre, pelure pomme de terre	**T. Requieni**
17	Chair rougeâtre fort odorante, *lineæ obscur.* très marquées, cortex épais	**T. Rufum**
	Chair grise, café au lait, moins odorante, *lin. obscur.* peu marquées, cortex plus mince	**T. Rufum** minusolens
18	*Lineæ obscuriores* toujours immédiatement apparents sur une coupe fraîche	**T. Mesentericum**
	» » non apparentes au moment de la coupe . .	19
19	Chair brun-suie, jamais à odeur de pétrole	20
	Chair brun-gris, à forte odeur de pétrole	23
20	*Lineæ obscuriores* ne se montrant jamais même sur des coupes vieilles	21
	Lineæ obscuriores se montrant au bout de quelques heures .	22
21	Chair jaune brun, odeur de bergerie, verrues très fortes, saillantes	**T. Œstivum** de mai
	Chair très brune, suie, odeur de beurre aigri, verrues très saillantes	**T. Œstivum** de novembre

* N1 et N2 indiquent des variétés non décrites encore de *T. Melanosporum*, ou des espèces très rapprochées.

22 Chair brun-violet, odeur agréable, spores presque sphériques crochues, verrues fortes . . . . **T. Uncinatum** gros grains
« « «
verrues fines . . . . . **T. Uncinatum** petits grains

23 Fossette basilaire profonde, spores elliptiques reticulées plus qu'alvéolées . . . . **T. Bituminatum** Ellipt. sporis
Sans trou basilaire, spores sphériques réticulées plus qu'alvéolées . . . . **T. Bituminat.** Sph. sporis

24 Chair à *lineæ obscuriores* 25
Chair sans *lineæ obscuriores* 26

25 Excavation basilaire très marquée . . . . . . T. **Excavatum**
Pas d'excavation basilaire N3*

26 Spores *rondes* finement et très régulièrement alvéolées T. **Asa fœtida**
Spores elliptiques 27

27 Spores très finement alvéolées . . . . . . T. **Macrosporum**
Spores très largement alvéolées . . . . T. **Magnatum**

28 Péridium revêtu d'un réseau de filaments 29
« sans réseau de filaments 32

29 Tubercule *dur*, spores sphériques, souvent hypogé . . . . **Scleroderma geaster**
Tubercule *mou*, élastique 30

30 Cellules ou cavités du tubercule rondes et *pleines* 31
Cellules à parois diaphanes, *vides* 35

31 Spores oblongues . . . . **Melanogaster Ambiguus**
Spores lancéolées . . . . **Melanogaster Variegatus**

32 Péridium jaune spores lancéolées ruguleuses **Hymenogaster Citrinus**
Péridium gris ou brun 33

33 Péridium gris, spores lancéolées ruguleuses . . . . **Hymenogaster Lycoperdinus**
Péridium brun, chair brune 34

* N3 indique une espèce non décrite et très rapprochée de *T. Excavatum.*

34 Spores colorées, lancéolées, suspendues par la pointe . . . . **Hymenogaster Muticus**
Spores colorées citriformes, suspendues par la base . . . . **Hymenogaster Decorus**

35 Péridium jaune olivâtre, spore oblongue, ellipsoïde, couleur olivâtre . . . . **Rhizopogon Luteolus**
Péridium blanc, puis olivâtre et rose . **Rhizopogon rubescens**

PIPTOCEPHALIS CORYMBIFER

NOUVELLE ESPÈCE DE MUCORINÉES

PAR LE DR P. VUILLEMIN.

Nous avons rencontré cet été une nouvelle Mucorinée du genre *Piptocephalis*, dont les filaments sporangiophores sont aussi remarquables par leur mode de naissance que par leurs élégantes ramifications. Nous nommons cette espèce *Piptocephalis corymbifer*.

Cette moisissure s'est développée abondamment au laboratoire d'histoire naturelle de la Faculté de médecine de Nancy, sur du crottin de cheval abandonné sous cloche dans les premiers jours de juin, au milieu de plusieurs *Thamnidium*, *Syncephalis*, *Mucor*, etc. Elle croissait surtout aux dépens du *Mucor rubens*, espèce nouvelle à tubes sporangiaux non ramifiés, à sporange pourvu d'une courte apophyse et d'une membrane diffluente, hérissée de cristaux d'oxalate de chaux, à spores multinucléées, allongées, variant de 18μ × 7μ à 8μ × 3μ, à columelle renflée, renfermant, en plus grande quantité que le reste du tube, des gouttelettes huileuses d'un rouge brique, qui se colorent, comme la chlororufine des Solanées, en bleu intense par l'acide sulfurique. La même réaction se produit sur la matière colorante orangée des spores et des filaments de plusieurs *Pilobolus*. Nous avons cultivé notre *Piptocephalis* sur du crottin bouilli où il forma de gracieuses forêts presque exemptes d'autres Mucorinées.

Les filaments fertiles se dressent à une hauteur moyenne de 2 millimètres. Leur sommet se bifurque deux fois de suite dans des plans rectangulaires, de manière à simuler une ombelle comme

dans le *Piptocephalis fusispora* Van Tiegh.; toutefois le pédicelle principal est plus long, par rapport aux branches, que dans cette dernière espèce.

Le tube fructifère commence par ramper, conservant des parois minces dans cette portion horizontale. Des cloisons y apparaissent à une certaine distance du point où le filament se redresse, et se multiplient à mesure qu'on approche de ce point. La plupart de ces cloisons, et surtout les plus éloignées de la portion verticale, sont pourvues de renflements médians qui s'étirent en doigt de gant dans la direction du tube dressé, c'est-à-dire dans le sens du courant intracellulaire. Le fond de ces invaginations se dilate en vésicule, tandis que sa base subit un épaississement annulaire; on a finalement sur le milieu de chaque cloison un anneau rigide, surmonté d'un sac à parois minces, semblable à celui que M. Van Tieghem a figuré chez le *Piptocephalis microcephala* (1) et décrit dans plusieurs autres espèces. Au voisinage immédiat du tube dressé, le centre de la cloison reste à l'état de simple perle brillante. On trouve aussi des états intermédiaires. Par contre, le même processus est souvent poussé plus loin par la perforation du fond de l'invagination et la communication établie entre deux cellules voisines. Cette structure des membranes se retrouve avec quelques variantes dans les champignons les plus divers, même en dehors des Mucorinées. Elle est fréquente chez les Ascomycètes et nous l'avons récemment décrite en détail sur une Pézize (2).

Le filament fructifère se redresse à une dichotomie. Mais ici plusieurs cas se présentent et leur étude est d'autant plus instructive qu'elle nous fait voir dans une seule espèce des particularités considérées jusqu'à ce jour comme incompatibles. M. Van Tieghem

(1) Nouvelles recherches sur les Mucorinées. (*Ann. sc. nat.* — 6e série: t. I; 1875. — Fig. 173.)

(2) Sur le Polymorphisme des Pézizes. *Association pour l'avanc. des sc.* — Congrès de Nancy, 1886.

divise, en effet, les sept espèces de *Piptocephalis* décrites dans ses deux premiers mémoires en deux séries basées sur la présence ou l'absence de crampons (1). Or, le *Piptocephalis corymbifer* nous offre à lui seul ces deux types d'organisation. D'ordinaire le filament se bifurque deux fois de suite. Les quatre branches ainsi formées en des points très voisins peuvent se dresser en une touffe de tubes sporangiophores. Parfois aussi, une ou plusieurs d'entre elles se bifurquent de nouveau tout près de leur origine, et l'on a une touffe plus fournie. Dans les deux cas, ces crampons font défaut. Plus souvent, une seule des quatre branches se dresse, tandis que la branche jumelle et les deux branches de l'autre dichotomie se développent en crampons recourbés, eux-mêmes ramifiés irrégulièrement en dichotomies. Entre ces deux extrêmes, on rencontre une série de transitions. Des rameaux de divers ordres, issus de bifurcations voisines du point de redressement, se développent en crampons, tandis que d'autres se dressent en tubes fertiles. Voici un exemple de ces cas compliqués : la deuxième bifurcation a fourni quatre branches dont l'une se perd en crampons que nous laissons de côté ; la troisième en donne six, dont deux crampons et trois filaments dressés, tandis que la sixième branche se bifurque encore une fois. Ce système comprend ainsi cinq tubes sporangiophores et trois tubes développés en crampons. Citons encore comme une exception le cas où les branches issues d'une première dichotomie restent rampantes pour devenir ascendantes à une bifurcation suivante. Dans tous les cas, le rhizoïde, comme le tube fructifère, est homologue d'une ramification de degré quelconque du filament d'abord rampant ; mais le plus souvent, tige fertile et rhizoïde sont des branches dichotomiques de second degré.

Nous nous sommes assuré que, malgré leur aspect si différent,

(1) Loc. cit., p. 151.

les crampons des *Syncephalis* possèdent les mêmes rapports avec les tubes fructifères. Seulement le filament fertile, au lieu d'être le plus souvent une branche de la deuxième bifurcation, n'apparaît généralement que vers la cinquième dichotomie. On ne peut saisir ces relations qu'en suivant attentivement le développement sur des rhizoïdes très jeunes. L'organisation que nous venons de décrire ne comble donc pas seulement la distance qui séparait les *Piptocephalis* à crampons des *Piptocephalis* sans crampons; elle abaisse aussi une des barrières que les observations antérieures semblaient dresser entre les deux genres de la tribu des Syncéphalidées (1).

De nombreuses cloisons se forment dans les crampons et dans le filament dressé; leur apparition est assez tardive, et l'on en voit seulement un petit nombre au moment de la naissance des sporanges. Elles sont habituellement dépourvues de renflement central et d'appendice en doigt de gant. A peine voit-on dans les plus inférieures une perle centrale ou un peu déjetée sur le côté.

Au sommet, le filament fertile forme dans le plan vertical une première dichotomie suivie, à une faible distance inégale d'ailleurs pour les deux branches, d'une nouvelle dichotomie dans le plan horizontal. Selon que les rameaux ainsi formés s'allongeront directement ou après une nouvelle bifurcation, on aura une sorte de corymbe à quatre rayons ou davantage. Chacun de ces rayons se bifurque 4-6 fois dans diverses directions, donnant des rameaux inégaux, mais, à de rares exceptions près, plus courts que les rayons principaux. Les dichotomies successives sont le plus souvent dans des plans rectangulaires. Des cloisons se montrent tardivement; elles sont rares dans les ramifications ultimes.

Des cannelures très accusées ornent le filament fructifère et les crampons. Elles sont beaucoup moins apparentes dans la portion

(1) Voy. Van Tieghem; loc. cit. page 142.

rampante, si ce n'est au voisinage des tubes dressés quand les crampons font défaut. Toute la moisissure prend en vieillissant une couleur d'un brun de cannelle, qui permet de distinguer à première vue le *Piptocephalis* au milieu des *Mucor* abattus.

Le diamètre du tube fertile atteint son maximum un peu au-dessus du point de redressement, où il mesure 15μ. Il diminue ensuite de calibre et ses bifurcations successives se rétrécissent au point de descendre à 4μ à peine à l'insertion de la tête sporangiophore. Les dernières bifurcations n'échappent pas à l'inégalité qui caractérise les branches d'ordre moins élevé; les têtes peuvent même se former sur des dichotomies d'ordre différent, en sorte qu'une tête naitra par exemple sur un rameau de quatrième ordre par rapport au rayon principal et mesurant 60μ, tandis que la branche jumelle se bifurquera en rameaux de cinquième ordre de 3μ de long, portant deux groupes de sporanges en apparence géminés. Dans d'autres *Piptocephalis*, au contraire, la longueur de ces rameaux ultimes est assez constante pour être envisagée comme un caractère spécifique.

La tête sporangiophore est caduque comme dans les autres espèces, mais tombe un peu après les spores ou avec les dernières d'entre elles; parfois on la trouve en place entièrement dépouillée. Elle est cupuliforme et figure un tronc de cône, dont la grande base supérieure, mesurant 14-16μ de diamètre, est pourvue de nombreuses incisures. Cet aspect et cette structure proviennent de ce que la tête se constitue par dichotomies consécutives, dont chaque branche ultime porte un sporange. Les échancrures correspondant aux deux premières dichotomies, déjà irrégulières d'ailleurs, ne sont guère moins profondes que celles du *Piptocephalis cruciata* Van Tieg. Toutefois les sporanges ne sont pas répartis en faisceaux distincts comme dans cette dernière espèce. Les échancrures suivantes sont inégales, mais presque toujours

superficielles. La face inférieure du réceptacle est lisse; la supérieure est garnie de tubercules ayant la même origine que les tubercules marginaux.

On compte en moyenne une vingtaine de sporanges sur chaque tête. Ce sont des baguettes sensiblement cylindriques, mesurant 20 μ × 3μ,5, et contenant 3 spores cylindriques de 3μ de diamètre sur une longueur variant de 5μ à 7μ,5 avec une moyenne de 5μ,5. A la maturité, les membranes des sporanges se dissolvent et chaque houppe se transforme en une gouttelette sphérique. Un peu plus tard les différentes gouttelettes du corymbe confluent en une goutte unique terminant le filament dressé, en sorte que la plante rappelle plus ou moins l'aspect extérieur d'un *Mucor*.

Nous n'avons pas rencontré d'autre appareil reproducteur que les sporanges.



CHAMPIGNON DU FIGUIER

PAR M. G. BERNARD.

En lisant l'intéressante étude historique de M. Roze, sur les champignons (1), je me suis demandé si le champignon du Figuier *(Fungus fici)*, mentionné d'après Pline, sans description ni désignation de concordance synonymique, ne serait pas celui que j'ai rencontré autrefois en Algérie.

Le 20 novembre 1871 je trouvai, sur le territoire de la commune de Pélissier près de Mostaganem, un champignon croissant en touffes sur de vieux figuiers languissants. Un colon de la localité m'apprit qu'il avait l'habitude de le récolter pour le manger et qu'il le trouvait fort bon. N'ayant pas le temps d'en faire un dessin ou un simple croquis, je dus me contenter d'en noter les principaux caractères qu'il est, je crois, utile et opportun de rappeler dans le bulletin de notre Société.

Ce champignon parait voisin des *Armillaria imperialis* et *rhagadiosa* Fr. et, d'après la nouvelle classification du Dr Quélet (2), il rentrerait dans le groupe *Annulatæ* du genre *Omphalia*.

En voici la description :

Omphalia fici Bernard.

Stipe gros, allongé, irrégulier, atténué vers le bas, feuillé, aplati et tordu, fibrocharnu, plein, élastique, *blanc-grisâtre* extérieurement et blanc à l'intérieur, portant au 2/3 supérieur un anneau *épais*, blanchâtre, *strié* sur la face hyméniale.

(1) Atlas des champignons comestibles et vénéneux de la France et des pays circonvoisins par MM. Ch. Richon et E. Roze.

(2) *Enchiridion fungorum in Europa media et præsertim in Galia vigentium*, par le Dr L. Quélet.

G. Bernard. — *Champignon du Figuier.*

Chapeau excentrique, ample, *blanc-grisâtre* ; cuticule séparable, mince, *satinée*, un peu humide, puis fendillée, crevassée et parfois marquetée, chair ferme, blanche, ne changeant pas de couleur, à odeur expansive et saveur agréable.

Lamelles larges, ondulées, *également décurrentes, blanchâtres*, à arête mince, pulvérulente, à faces lisses, finement *réticulées* vers la base, à extrémités antérieures plutôt obtuses et atteignant la marge. Spores 10 à 12 μ, ovoïdes, ocellées, lisses, gris-jaunâtre au microscope.

En touffes connées sur le tronc des vieux figuiers *(Ficus carica* L.*)*, novembre, Algérie.

Ce champignon peut atteindre une très grande taille, 3 décimètres de diamètre et plus sur une hauteur de 1 à 2 décimètres, et, s'il est aussi bon à manger qu'on me l'a assuré, il doit offrir une sérieuse ressource au point de vue comestible.

Fontainebleau, le 16 novembre 1886.



Contributions à l'étude des Champignons extra-européens

par N. Patouillard.

---

1. Ganoderma obockense Pat. Hym. Eur., p. 63.

Chapeau sessile, dimidié, inséré latéralement, épais, très léger, couvert d'une croûte mince, brillante, jaune orangée ; marge arrondie. Chair peu consistante, sèche, couleur d'ombre pâle, jaunâtre sous la croûte, longuement striée par des tubes conidifères divergents, concolores au tissu mais d'une teinte plus foncée. Conidies globuleuses, grandes (20-30μ), échinulées, ochracé-fauve, très abondantes. Hyménium formé de tubes pâles, grêles, à ouverture petite et entière. Spores rousses, oblongues, aspérulées, munies d'une gouttelette (20 × 10 — 12μ).

La plante mesure environ 7-8 centimètres de largeur et a une même épaisseur. Longueur des tubes 1 cent. 1/2 environ.

Habite à la base du tronc des gommiers (*Mimosa*), aux environs d'Obock.

Ce champignon rapporté par M. le Dr Faurot, a une structure des plus remarquables : si on pratique une section normale au chapeau, le tissu mis à nu montre un grand nombre de ***stries divergentes***, d'un brun foncé tranchant sur un fond pâle ; elles partent de la partie inférieure de la plante et aboutissent les unes à la face supérieure directement, les autres en s'incurvant, se terminent à la région en contact avec l'hyménium. Si, au contraire, on fait dans le tissu une section perpendiculaire à la précédente, on voit alors chacune des stries brunes former *un point* brun sur le fond blanchâtre. Au microscope, la partie blanche est formée d'hyphes à parois épaisses formant un tissu lâche, velouté au toucher. Ce tissu est creusé de longs canaux divergents, entièrement remplis de grosses conidies sphériques, échinulées, à parois

épaisses, ressemblant à s'y méprendre à certaines spores d'*uredo :* c'est la masse de ces conidies qui donne aux canaux qui les renferment la couleur brune avec laquelle ils nous apparaissent. N'ayant eu en main qu'un champignon desséché, il ne nous a pas été possible de voir le mode de formation de ces conidies, ni leur point d'attache.

Les spores normales de l'hyménium, brunes, ovoïdes et échinulées, ont exactement la forme de celles de *G. lucidum*, *G. applanatum*, etc., aussi notre plante doit-elle rentrer dans le même genre.

Si on déchire le tissu de *G. applanatum* on voit des stries divergentes ayant une certaine analogie avec celles de *G. obockense*, mais qui sont toujours stériles. On sait que les tubes hyméniens de beaucoup de Polyporés se remplissent à un moment donné d'un tissu blanchâtre très délicat; or, il est curieux de faire remarquer que les stries du tissu de *G. applanatum* se remplissent également de la même substance blanche. Il est probable qu'un examen suivi de cette plante amènerait la découverte de conidies dans la substance du chapeau.

Si on pratique une section normale à l'hyménophore de *G. lucidum*, on rencontre d'abord la croûte, puis une zone jaunâtre pâle et immédiatement au-dessus des tubes de l'hyménium une couche brune homogène. Entre la couche pâle et la ligne brune, l'examen à la loupe montre un nombre considérable de *trous* circulaires qui sont les ouvertures de tubes rayonnants creusés dans le tissu, tubes analogues à ceux qui remplissent toute la masse de G. obockense, mais qui ici sont stériles.

Notre champignon peut être considéré comme un nouvel exemple d'un *Ptychogaster* portant à la fois l'appareil conidifère et les tubes hyméniens parfaitement développés et fertiles.

(Pl. IX : *a* et *b*, deux fragments gr. nat.; *c* portion du tissu conidi-

fère gr. nat.; *d* ouverture des pores de l'hyménium grossis; *e* spores grossies; *h* conidies et hyphes du tissu grossies.)

2. **Cyphella vitellina** (Lev.) Pat.

Exidia vitellina Lev. Herb. Mus. Par.
Hirneola vitellina Mont. Hist. de Chile Pl. 7, fig. 12.

Champignon membraneux, tenace, subgélatineux, en forme de godet renversé, semi-globuleux ou étalé, sessile ou inséré par un très court prolongement. Extérieur glabre ou légèrement villeux, couvert à la base d'un réseau de crêtes saillantes; marge retournée en dehors; hyménium lisse ou un peu plissé au centre de la cupule. Basides allongées, claviformes, ondulceuses (100 — 120 × 15 — 20μ), gorgées de protoplasma jaunâtre, portant *à leur sommet* quatre stérigmates aigus; paraphyses plus grêles, de même longueur que les basides, s'épaississant peu à peu en massue à l'extrémité et couvertes dans leur tiers supérieur d'un grand nombre de pointes obtuses disposées sans ordre et de grandeur variable. Spores volumineuses, ovoïdes, incolores, gorgées de protoplasma, lisses ou très finement aspérulées (23 — 27 × 15 — 20μ), se colorant en violet par l'action de l'iode.

La plante est jaune-ocracé et translucide; son diamètre varie de 1 à 6-7 centimètres.

Habite sur les troncs et rameaux morts dans la partie froide de l'Amérique du Sud (Patagonie, Terre de Feu, Chili).

Les hyphes du tissu ont un assez grand diamètre, elles sont très réfringentes et peuvent se gonfler par l'humidité, mais sans donner à la plante une consistance aussi gélatineuse que celle des *Auricularia*; de plus, les basides unicellulaires excluent tout rapprochement avec les hétérobasidiés et obligent de placer ce champignon dans le genre *Cyphella* à côté de *C. ampla* Lev. Les pointes que portent les paraphyses sont aussi très caractéristiques.

(Pl. X, fig. 1: *a* port gr. nat.; *b* éléments de l'hyménium; *c* spores.

3. **Podaxon arabicus** Pat. sp. nov.

Péridium ovale subglobuleux, de 4 à 5 centim. de haut, brun-roux (sur le sec), membraneux, épais de 1-2 millimètres, portant à son sommet quelques *squames* appliquées; il se déchire inférieurement en 5-7 lanières aiguës atteignant le milieu de sa hauteur.

Stipe renflé à la base, haut d'environ 12 centimètres, et d'un diamètre de 15 millimètres à la partie inférieure, atténué vers le haut, et se prolongeant sous forme de columelle jusqu'au sommet du péridium, mais sans se souder avec la paroi de celui-ci. Très dur, presque ligneux, portant de distance en distance de larges *écailles scarieuses*, strié très finement sur toute sa longueur par des fibres saillantes, droites et parallèles; sa couleur est jaune-orangée, marbrée de taches rousses foncées, son tissu orangé près des bords, brunâtre dans les parties profondes, est creusé au centre d'un canal rempli d'une moelle floconneuse blanche. Au microscope, le tissu du stipe est formé de très longues cellules, fines, fortement accolées entre elles et ne présentant que des cloisons transversales très distantes. L'intérieur du péridium renferme des spores réunies en une masse compacte d'un brun-roux, présentant des taches rouge-cinabre, surtout vers la base du péridium. Spores globuleuses (8-10μ) de couleur *acajou*, lisses, sans goutteletics internes et ne montrant pas d'une manière sensible le point d'attache du stérigmate.

Les échantillons desséchés que nous avons entre les mains ne nous ont point permis de voir les organes sporifères, on trouve seulement dans la masse de spores des débris de cellules anguleuses brunes et de *très rares* filaments de capillitium incolore.

Croît dans les plaines sablonneuses entre Sheick Osman et Lahaj, aux environs d'Aden (A. Deflers).

L'absence presque complète de capillitium éloigne notre champignon de *P. carcinomalis* Fr. et de *P. ægyptiacus* Mont.; le premier ayant en outre le stipe lisse et le second le stipe formé de fibres obliques; la présence d'écailles sur le stipe caractérise bien cette espèce qui doit se placer à côté de *P. calyptratus* Fr., à chapeau également squameux et dans lequel le capillitium est aussi à peu près nul, mais dont les spores ont une couleur *jaune-olivacé*, sont subglobuleuses ou ovoïdes (8×9, 8×10, $9 \times 11-12\mu$), contenant une gouttelette interne et présentant un appendice très court; de plus le péridium et le stipe de P. calyptratus sont d'une couleur blanchâtre. Nous figurons, Pl. XI, fig. 2, les spores de cette espèce, prises sur un échantillon récolté dans le Sahara (à Aïn del Hadjadj) par la mission Flatters.

(Pl. XI, fig. 1. Port gr. nat.; *a* spores grossies).

4. **Geaster hygrometricus** Pers.

Cette plante dont l'aire de dispersion est considérable, présente de grandes variations dans la forme, le nombre des divisions du péridium externe, la couleur de la gleba, sans qu'il soit possible de séparer des variétés bien caractérisées. Nous attirerons cependant l'attention sur la forme qui croît au Japon, et qui est la même dans tous les échantillons recueillis par les différents voyageurs. Les divisions du péridium externe sont plus nombreuses, plus étroites et plus régulières que dans le type; à la partie inférieure on observe d'une manière constante des touffes de petites racines rameuses d'un beau *noir luisant*, tandis que dans le type ces racines sont ordinairement jaunâtres ou nulles; la gleba a une teinte plus claire et les spores sont un peu plus grandes.

5. **Coleosporium deevingiæ** Pat. sp. nov.

Groupes hypophylles, très nombreux, épars, arrondis ou angu-

leux (1/2-1 millim.), recouverts par l'épiderme blanchâtre, qui se déchire irrégulièrement. Spores très peu colorées, presque blanches, finement ponctuées, disciformes, mesurant 16μ de diamètre sur 6-8μ d'épaisseur, empilées en files moniliformes.

Couvre la face inférieure des feuilles de *Deevingia amherstiana* Wall (Indes orientales).

6. **Puccinia schizocaudonis** Pat. sp. nov.

Groupes hypophylles, orbiculaires, épars, saillants, brun foncé, formés d'un stroma épais, dur, couvert par les spores qui sont réunies en une masse compacte. Spores rousses formées de deux cellules à parois sensiblement partout de la même épaisseur, l'inférieure cunéiforme, la supérieure atténuée au sommet, un peu étranglées à la cloison. Stipe allongé, pâle, roussâtre. Dimension de la spore 55-60 × 22-26; longueur du stipe 50μ.

A la face supérieure de la feuille se trouve une tache blanche bordée d'une auréole rougeâtre.

Habite sous les feuilles de *Schizocaudon soldanelloïdes.* Japon.

7. **Tilletia orizæ** Pat. sp. nov.

Spores globuleuses ou ovoïdes, mesurant 3 à 5μ de diamètre, brunes olivâtres, verruqueuses, réunies en une masse dure d'un noir verdâtre, mélangées à des filaments grêles, incolores, à bords irréguliers.

Attaque le fruit du riz, qui devient volumineux, noir et dur comme un sclérote.

Environs d'Yokoska, île de Nippon.

(Planche X, fig. 2, port gr. nat.; *a* spores grossies).

8. **Peziza variolaria** Pat. sp. nov.

Orbiculaire, sessile, 1/2-1 millim. de diamètre, noir-verdâtre, plus foncé en dehors, membraneux. Epithecium plan ou légère-

ment concave. Thèques claviformes, subsessiles, à huit spores bisériées. Paraphyses linéaires, simples, filiformes, réunies entre elles au sommet par les débris de l'epitheciuın. Spores hyalines, verdâtres, ovoïdes, pourvues d'une cloison transversale (6-7×μ).

A la face supérieure des feuilles de Rubiacées arborescentes, Légumineuses, etc. Congo.

Cette petite plante est remarquable par la propriété qu'a son mycelium de soulever l'épiderme de la feuille pour former des boursouflures très fines, blanches, arrondies ou anguleuses au pourtour desquelles se montrent les cupules sporifères.

(Pl. X, fig. 3, port à la loupe; *a* hyménium; *b* spores).

9. **Lembosia polyspora** Pat. sp. nov.

Epiphylle. Périthèces très nombreux, épars sur des taches noirâtres, formées par un réseau appliqué à la surface de la feuille, peu adhérent avec elle et composé de filaments rameux, septés, bruns. Réceptacles membraneux, allongés, fusiformes, simples ou fourchus, noirs, longs de 1/2-1 millimètre, s'ouvrant par une fente longitudinale. Thèques globuleuses ou allongées, subsessiles (33-40 × 23-30μ), à parois épaisses, réfringentes; paraphyses nulles. Spores au nombre de 10-12 par thèques, ovoïdes (10×6-7μ), d'abord incolores puis brunes, *dépourvues de cloison.*

Habite la face supérieure des feuilles coriaces d'une Ochnacée indéterminée. Congo.

Diffère des autres espèces de Lembosia par ses spores simples à tous les âges, et la présence de 10-12 spores dans chaque thèque.

(Pl. X, fig. 4; *a* port gr. nat.; *b* vu à la loupe; *c* thèques et spores grossies).

10. **Stigmatea (Stigmatula) Francevilliana** Pat. sp. nov.

Périthèces convexes, noirs, luisants, 1/2-1 millim. simplement

enchassés par la base dans l'épiderme, pourvus d'une ostiole saillante; thèques pyriformes, très courtement stipitées, paraphyses abondantes, grêles, rameuses; spores elliptiques, hyalines, sans cloison (15-17×6μ).

Groupés en nombre considérable sur de vieilles tiges de Rubiacées herbacées. Franceville (Congo).

(Pl. X, fig. 5, *a* port gr. nat.; *b* port à la loupe; *d* thèques, paraphyses et spores).

11. **Phyllachora sphærospora** Pat. sp. nov.

Stroma épiphylle, formant des masses noires, planes, allongées dans le sens des nervures de la feuille, d'abord sous-épidermique puis superficiel; ostioles peu apparentes. Thèques cylindracées, allongées (80-100×15μ), paraphyses très nombreuses, grêles et rameuses, spores *globuleuses*, unisériées, hyalines (10μ de diamètre).

Sur des feuilles vivantes de graminées (Congo) et de Carex (Venezuela).

(Pl. XI, fig. 3, thèques, paraphyses et spores).

12. **Micropeltis hymenophylli** Pat. sp. nov.

Périthèces dimidiés, orbiculaires, conico-convexes, non marginés, roux puis noirs ponctiformes (250-300μ); tissu celluleux, rayonnant, brun. Thèques sessiles, fusoïdes, ventrues vers la partie inférieure, à 5-6 spores (50-60×10μ). Paraphyses filiformes, rameuses. Spores fusiformes allongées, hyalines verdâtres, à trois cloisons, dépourvues d'étranglements.

En nombre considérable sur les frondes d'un *Hymenophyllum*. Tahiti (Herb. Mus, Par.).

Pl. XI, fig. 4, *a* port à la loupe; *b* thèques, paraphyses et spores).

13. **Hypomices caledonicus** Pat. sp. nov.

Périthèces très petits (60-100μ), ponctiformes, nombreux,

épars, globuleux, ostiole peu saillante, nidulants sur un mycélium jaune vif ou ocracé. Tissu celluleux, brun-noir, mince. Thèques claviformes à huit spores; paraphyses nulles; spores fusiformes ($12 \times 2{,}5\mu$), droites ou courbées, hyalines, verdâtres, à quatre cloisons transversales.

Sur l'hyménium de *Stereum fasciatum*. Nouvelle-Calédonie.

(Pl. X, fig. 6, spores).

14. **Cordiceps nutans** Pat. sp. nov.

Stipe dressé, grêle, rigide, violet à l'état frais, noir sur les échantillons desséchés, courbé et roux au sommet. Capitule pendant, roux, fusiforme, long de 5-6 millimètres; périthèces ponctiformes, peu saillants. Thèques cylindriques très allongées ($250 \times 10\text{-}13\mu$). Spores filiformes, incolores, parallèles, se séparant en un grand nombre d'articles cylindriques ($10\text{-}15 \times 1{,}5\mu$).

Habite en hiver entre la tête et le corselet d'un insecte hémiptère adulte. Japon méridional.

(Pl. XI, fig. 5. Port gr. nat.; *a* fragments des spores et thèques.

Les échantillons de ce curieux cordiceps, ainsi qu'un spécimen de l'insecte sur lequel il se développe, nous ont été communiqués par M. Franchet, en même temps qu'une lettre de M. Mutel, supérieur du séminaire des missions étrangères à Paris, contenant les renseignements qui suivent, au sujet de ce champignon.

Paris, 5 octobre 1886.

. . . .

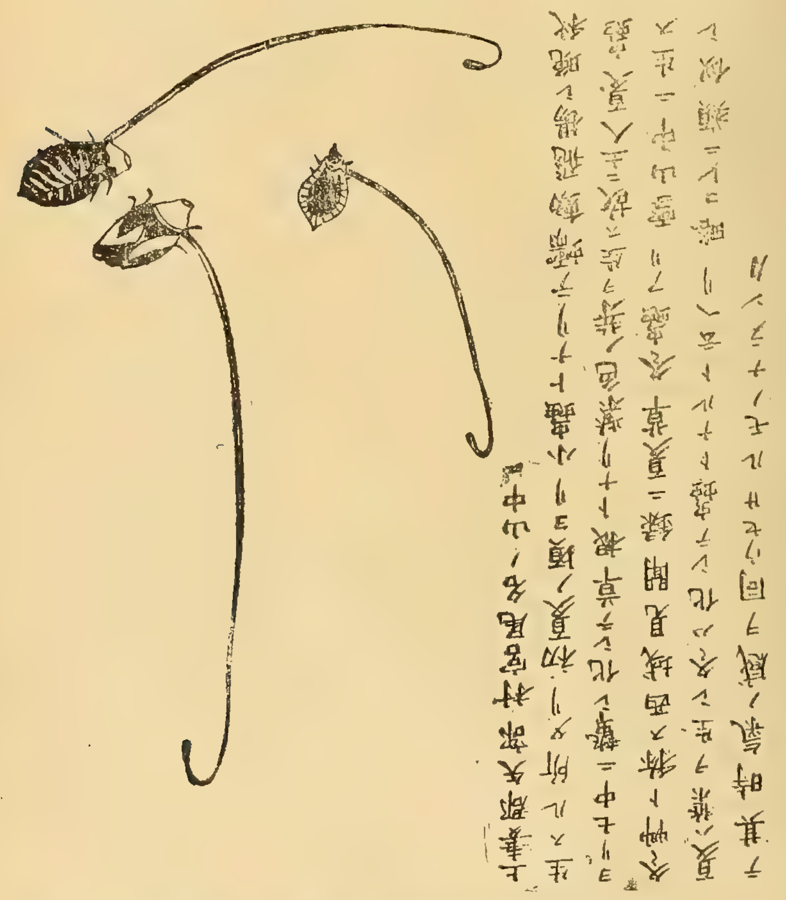
. . . .

Je viens de recevoir aussi de M. Sauret, missionnaire à Tchikougo (Japon méridional) un échantillon d'insecte assez curieux et peut-être inconnu en France.

. . . . Je vous transcris d'une lettre du P. Sauret à M. Lorand de Leshode, professeur au séminaire de Clermont, les quelques indications qu'il donne :

« C'est un insecte fort curieux et dont les partisans de Darwin,

« au Japon, font grand cas pour appuyer leurs théories. En effet, « cet insecte *paraît* être insecte en été et *plante* de couleur vio- « lette en hiver. C'est ainsi que l'entendent et l'expliquent les Ja- « ponais. Cet insecte se trouve dans une montagne de Tchikongo, « à 12 lieues d'ici, où jamais aucun Européen n'est allé. Les livres « des savants Japonais n'en parlent pas ; un savant de Tchikongo « a fait, il y a quelques années, un petit livre sur les productions « de Tchikongo, il mentionne cet insecte en en faisant une des- « cription succincte. Ce livre, épuisé aujourd'hui, était destiné aux « écoles primaires. Vous avez ci-joint le passage en question.



Cordiceps nutans, fac-simile du dessin japonais.

« En Tchikongo, sous-préfecture de Rox-nui, à Yabemoura, « montagne de Miyakonano, on trouve un insecte qui, en été, se « remue, s'agite et vole, et en automne se change en plante; la « racine en est de couleur violette. Dans le livre chinois intitulé : « *Description du Thibet*, il est fait mention d'un insecte qui est « plante en été et insecte en hiver, c'est probablement un insecte « analogue.

« Je vous envoie dans cette lettre l'espèce de fleur .... « L'insecte a quatre ailes membraneuses, les inférieures très « courtes....... Il a la forme d'un bateau, la partie supérieure de « l'abdomen est plane, la partie inférieure convexe. La reproduc- « tion est de la grandeur exacte de l'insecte. L'excroissance d'hiver « ressemble à une antenne très dure.........................

« Imamoura en Tchikongo, préfecture de Joukoka (Japon). »

Ci-joint donc le feuillet du livre japonais, avec figures, ainsi que les deux formes de l'insecte en question.

Agréez.......

15. **Phyllosticta pilocarpi** Pat. sp. nov.

Tache circulaire, blanche, bordée de roux; périthèces nombreux, petits, sous-épidermiques, noirs; spores cylindracées, hyalines ou présentant une gouttelette à chaque extrémité, droite ou arquée ($3 \times 1\mu$).

Sur les deux faces des feuilles de *Pilocarpus pennatifolius.*

16. **Macrophoma wolkameriæ** Pat. sp. nov.

Périthèces ponctiformes, semi-globuleux, noirs, luisants, glabres; ostiole centrale, petite; tissu brun formé de cellules allongées dans le sens radial. Spores volumineuses, ovoïdes ($12\text{-}14 \times 10\mu$), atténuées vers le point d'insertion, incolores, à contenu granuleux, portées sur des basides hyalines, larges à l'extrémité, atténuées à la base, et dont la longueur est égale à deux ou trois fois celle de la spore.

Les périthèces sont réunies en groupes nombreux, placés directement sur la feuille ou bien sur une tache brune.

Habite les deux faces, mais surtout la supérieure, des feuilles vivantes d'un *Wolkameria*. Franceville (Congo).

17. **Macrophoma exaci** Pat. sp. nov.

Périthèces épars, 1/2-1 millimètre, globuleux, noirs, ternes, d'abord sous-épidermiques puis superficiels; ostiole mamelonnée, saillante; spores très grandes, nombreuses (20-28 × 13-14μ), régulièrement ovoïdes, atténuées inférieurement ou comprimées à la partie moyenne, incolores, à contenu granuleux. Basides élargies au sommet, atténuées en pointes à la base, à peu près de même longueur que les spores.

Habite les tiges mortes d'un *Exacum*. Congo.

18. **Macrophoma convolvuli** Pat. sp. nov.

Périthèces épars, 1/2 millimètre, noirs, superficiels ou semi-immergés, ovoïdes ou à disque déprimé; ostiole centrale saillante, aiguë. Spores volumineuses (21-23 × 10-13μ), ovoïdes ou atténuées à une extrémité, incolores, à contenu granuleux. Basides renflées à la base, effilées au sommet, atteignant à peine la longueur de la spore, mélangées de paraphyses épaissies à l'extrémité.

Sur les tiges sèches d'un *Convolvulus*. Congo.

19. **Diplodia culmorum** Pat. sp. nov.

Périthèces disposés longitudinalement par petits groupes entourés d'une auréole brune, petits, globuleux, un peu aplatis, noirs, d'abord sous-épidermiques puis superficiels. Spores ovoïdes, allongées, d'abord incolores, puis rousses, droites ou un peu courbées, munies d'une cloison dans la partie moyenne et portées sur une couche muqueuse.

Tiges mortes de graminées. Congo.

20. **Dinemasporium tricristatum** Pat. sp. nov.

Extrêmement petit, ponctiforme ou allongé, fermé par le sec, brun-noirâtre, ouvert et cupuliforme par l'humide, disque blanchâtre. Poils externes, rigides, aigus, bruns, *très courts* (33-75μ). Spores incolores, ayant une vacuole au centre, droites ou un peu courbées (10-13μ), le plus grand nombre présentent trois soies hyalines à chaque extrémité; quelques-unes ont seulement deux ou même une soie unique.

Tiges mortes de graminées. Congo.



Note sur une nouvelle Pezize pour la France,

PAR M. G. BERNARD.

Peziza Discina leucoxantha Brésadola. *Tab. XLIV* (1). Pl. XII.

« *Ascomata e subgloboso expanso-hemispherica demum subexplanata mar*
« *ginibus revoluto-convexis, substipitata, 4-7 cm. Lata, alba, ætate subochra-*
« *cea, puberula, centro e læte vitellino ochracea, glabra, levia dein rugu-*
« *losa; stipes brevissimus, terræ immersus, 2-3 mm. lacunosus albus subs-*
« *tantia carnoso-ceracea, albida sub hymenio ochraceæ, inodora et insapora*
« *Asci cylindracei, basi flexuoso-attenuati,* 400-430 × 20-24 *mm. jodio aud*
« *tincti; paraphyses apice clavatæ,* 8 *mm. latæ, intus ochraceo-granulosæ;*
« *sporæ naviculares, utrinque appendicibus truncato-concavis præditæ, gut-*
« *tulatæ, hyalinæ, asperulæ,* 32-36 × 12-15 *mm.*

« *Vere. In sylvis coniferis præsertim laricinis, solo arenoso, interdum copiose. Valle di sole. Discinæ perlatæ Fr. (Pez. ancilis ant. rec.) affinis.*

Le 28 avril, je trouvai, sur les talus de la route du Gros Fonteau, une très jolie Pezize, encore sans spores, mais remarquable par la belle couleur jaune de son hyménium, et que je rencontrais pour la première fois. J'en communiquai un échantillon à M. Boudier, mon honoré maître, qui me répondit ne pouvoir le déterminer à cause de son immaturité, mais que ce pourrait bien être *Discina leucoxantha* Brésadola.

Désireux d'ajouter une nouvelle espèce à l'inventaire mycologique de Fontainebleau et probablement de la France, je retournai, le 6 mai, explorer la route du Gros Fonteau et j'eus la bonne fortune de retrouver une douzaine d'exemplaires de la belle pezize jaune en bon état de maturité.

Après un examen microscopique de l'hyménium, j'eus le plaisir de constater la sagacité de notre savant Président. Non seulement ces pezizes correspondaient bien comme forme et couleur à la description ci-dessus, mais leurs grandes spores à grosse sporidiole centrale entourée de granulations, et appendiculées aux deux extrémités ne laissaient plus aucun doute sur l'identité de l'espèce.

Les cupules, très brièvement stipitées, sont de forme globuleuse à bord

(1) Fungi Tridentini novi vel nondum delineati, descripti et iconibus illustrati, auctore Jacopo Brésadola.

enroulé, s'évasant avec l'âge et finissant par être tout à fait étalées, elles mesurent 3-6 c^m de diamètre et sont d'un blanc jaunâtre extérieurement. Le pied à peu près complètement enfoui dans la terre, est blanchâtre. La chair, de consistance céracée, est relativement épaisse, assez fragile, blanchâtre devenant hyaline ou plus foncée vers la partie externe. L'hyménium d'abord jaune d'œuf puis ocracé et même rouillé, est plus ou moins plissé chiffonné avec l'âge. Les paraphyses ont l'extrémité jaune et granuleuse. Les thèques mesurent environ 400μ sur 20. Les spores relativement grandes (26-30 μ sur 10-14), se font remarquer par les appendices tronqués qui terminent (quelquefois un peu obliquement) chaque extrémité et par leur grande sporidiole centrale entourée de gouttelettes et de granulations.

La station, toutefois, ne concorde pas aussi parfaitement avec celle indiquée par le savant mycologue de Trente et tient peut-être plus au terrain qu'aux diverses espèces d'arbres qui l'avoisinent. A Fontainebleau, cette pezize croît dans un terrain sablonneux, sous un bois mélangé de chêne et de hêtre où ce dernier prédomine, mais où il n'y a ni mélèze ni aucun conifère.

La présence de ce champignon et de quelques autres, (*Amanita cæsarea* et *ovoïdea*, *Armillaria robusta*, *Tricholoma equestris*, *Mycena Seynii*, *Inocybe repanda* Bull. *var. incarnata* Brésadola etc. etc.) dans la forêt de Fontainebleau offre une nouvelle preuve des rapports qu'elle présente avec les forêts de l'Autriche et du midi, rapports déjà reconnus, du reste, pour les plantes phanérogames et surtout pour les insectes.

Fontainebleau, le 11 Mai 1887.

Explication de la planche XII.

Fig. 1 et 2. — Pezizes de grandeur naturelle.
Fig. 3. — Une coupe de la fig. 2.
Fig. 4. — Thèques et paraphyses × 170.
Fig. 5. — Sommet d'une thèque et d'une paraphyse × 560.
Fig 6. — Sommet d'une thèque vide operculée × 560.
Fig. 7. — Spores libres × 560.



DE LA COLORATION EN BLEU

DÉVELOPPÉE PAR L'IODE SUR DIVERS CHAMPIGNONS & NOTAMMENT SUR UN AGARIC

PAR M. LÉON ROLLAND.

Ce sont les travaux de Nylander qui ont appelé, tout d'abord, l'attention sur la coloration en bleu par l'iode de différents organes des lichens et des champignons, plus tard elle est signalée par Currey sur l'*Amylocarpus encephaloïdes*, ensuite Cœmans, dans le bulletin de la société botanique de Belgique, nº 1, 1862, page 78, parle du bleuissement par l'iode des thèques de cinq ascoboles et d'une pezize et de cette action également sur les *Erysiphées*.

En 1868, dans ses *Observationes circa pezizas Fenniæ*, page 81, Nylander nous apprend, qu'en outre du bleuissement de la thèque, l'iode produisait une accentuation de la coloration violette de la spore dans plusieurs ascoboles.

M. Karsten, en 1871, dans sa *Mycologia fennica*, chaque fois que l'occasion s'en présente, nous montre aussi cet effet de l'iode sur l'opercule, le foramen, ou la partie supérieure des thèques et même sur la totalité de la thèque (ici, l'effet est faible) de certaines petites espèces que M. Boudier a groupées dans son genre *Ascophanus*.

Des sections, même entières, sont indiquées dans cet ouvrage comme sensibles au réactif.

Le *Sylloge fungorum* de M. Saccardo, dont la publication a commencé en 1882, signale quelquefois ce criterium pour les espèces ; je cite au hasard l'*Amphisphœria Passerini*, Sacc. vol. 1, page 725 et le *Muricularia eurotioïdes*, Sacc., vol. 3, page 218.

En 1884, M. Van Tieghem, dans son traité de botanique, après nous avoir enseigné, page 513, que deux modifications différentes de la substance amylacée se présentent dans le grain d'amidon, l'une, la *Granulose* se colorant en bleu par l'iode, tandis que l'autre, l'*Amylose*, l'est quelquefois en jaune, ou jaune rougeâtre,

constate, page 989, que, malgré l'absence d'amidon réel dans les champignons, certaines de leurs membranes bleuissent à l'iode, ce qui indiquerait qu'elles sont, tout au moins, imprégnées de *Granulose.*

Plus loin, page 1113, il nous signale aussi le bleuissement du *Bacillus Amylobacter*, dont la réserve serait de l'amidon amorphe ou *Granulose.*

En 1885, nous voyons paraître, dans le premier bulletin de notre société mycologique, la *Classification des Discomycètes charnus* de M. Boudier où l'emploi de l'iode est si commode pour reconnaître, dans les *Operculés*, le groupe des *Aleuriés* et dans les *Inoperculés* celui des *Phialea.*

Plus récemment, la présence de l'amidon est constatée par M. Belzung dans les sclérotes, qui, conséquemment, bleuissent à l'iode, et nous voyons, à ce propos, au cours d'une séance de la société botanique de France, bull. de 1886, page 199, M. le professeur Maxime Cornu rappeler que dans les *Hypoxités*, les *Pezizés*, etc., on observe, fréquemment, au sommet de la thèque, un point nommé le point amyloïde qui bleuit par l'iode, M. de Seynes ajouter que c'est souvent une région entière de la thèque qui bleuit, et M. Van Tieghem nous apprendre que le point amyloïde que l'on aperçoit, par suite de la réaction de l'iode, comme un bouchon bleu au sommet de certaines thèques, est quelquefois rejeté au dehors avec les spores, et pourrait être pris, au premier abord, pour un grain d'amidon.

Jusqu'à présent, que je sache, et de l'avis de MM. Boudier et Costantin, qui m'ont fourni plusieurs documents d'études sur ce sujet, on n'a pas encore indiqué le bleuissement par l'iode d'un *Agaric;* c'est ce fait que je viens signaler dans le *Mycena tenerrima*, petite et frêle espèce d'un beau blanc qui se cache dans les replis des écorces des arbres, par exemple, des peupliers, où nous le trouvons dans les bois de Carnelle et d'Ecouen, aux environs de Paris.

L'année dernière, en faisant une étude complète de ce champi-

gnon, je fus conduit, pour bien voir au microscope les poils et les fibres du pied, à toucher avec un peu d'iode la préparation d'un sujet qui tenait entièrement sous la lamelle, et j'ai été fort surpris de voir le pied se colorer d'un beau bleu céleste.

Cette teinte diminuait vers le sommet et se noyait dans le chapeau.

Au commencement de cette année, j'eus la bonne fortune de rencontrer à nouveau ce Mycène, en compagnie de M. Boudier qui put alors contrôler mon expérience et m'engagea à la faire connaître.

Il est possible, sinon probable, suivant son opignon, que d'autres espèces epiphytes, entre autres, parmi les *Basipedes*, jouissent de la même propriété, et je m'empresse de désigner cette section à l'investigation des mycologues que ce cas particulier peut intéresser.

Dans l'admirable collection d'aquarelles de M. Boudier, où les dessins micrographiques les plus détaillés se voient à côté de l'excellente figuration des espèces, d'autres organes de pezizes que ceux désignés jusqu'alors, montrent qu'ils subissent également l'influence de l'iode.

Ainsi, beaucoup de paraphyses qui ont un protoplasma plus ou moins orangé sont teintées par l'iode en bleu-verdâtre. (On remarque ici que c'est le protoplasma et non la membrane qui est influencée) et pour citer quelques espèces, cette coloration se voit très bien dans *Sarcoscypha coccinea*, Jacq. *Peziza Aurantia*, Vahl., les *Ciliaria scutellata*, Linn., *trechispora*, Berk., les *Melastiza miniata*, Fuck., *Chateri* Fuck., les *Humaria leucoloma* Hedw., *tetraspora*, Fuck., et *callichroa*, Boud. (1).

Certains *Anthracobia* présentent aussi, comme la plupart des *Ciliariés* et des *Humariés*, le même phénomène, et dans ces champignons les paraphyses paraissent tout à fait verdâtres, la teinte étant la conséquence du mélange de la couleur jaune-orangée de ces organes avec le bleu produit par l'iode.

Ces nouvelles observations sont relatées par M. Boudier dans

(1) Les noms des genres appartiennent à la classification de M. Boudier. Bull. n. 1 de la Soc. Myc. de France, mai 1885, p. 97.

ses *Considérations générales et pratiques sur l'étude microscopique des champignons* publiées dans le bulletin de l'année dernière de notre société mycologique. Voir p. 160.

J'ai remarqué que dans plusieurs *Aleuriés* la thèque mure se colorait entièrement et quelquefois fortement en bleu avec dégradation plus ou moins marquée du sommet à la base; dans d'autres on la voyait nuancée de trois couleurs :

Au sommet un bleu intense ; venait ensuite jusqu'au milieu une belle couleur jaune affectant également les spores, tandis que le reste présentait une teinte accentuée d'un rouge-brun.

Cette dernière, comme me l'a fait observer M. Boudier, est due au protoplasma azoté, non encore utilisé pour l'accroissement des spores, mais les deux autres nuances indiquent la présence de la *Granulose*, et aussi, peut-être, de l'*Amylose*.

Pour terminer cet exposé rapide, je citerai encore un *Hymenomycète*, le *Cyphella vitellina*, N. Sp. du Chili et du Cap Horn, que décrit M. N. Patouillard dans le présent fascicule et pour lequel il a reconnu la coloration en violet des spores par le contact de l'iode.

LISTE
DES
CHAMPIGNONS

Nouvellement observés
dans le département des Alpes-Maritimes

Par J.-B. BARLA

Directeur du Musée d'Histoire naturelle de la ville de Nice.

SUPPLÉMENT AUX LISTES PRÉCÉDENTES.

Voy. Bulletins nos 2 et 3 de la Société mycologique de France : 1885, page 189-194; 1886, page 112-119.

Amanita lejocephala, D. C. *Franç. : Amanite à tête lisse. Niç : Lera blanca. Provenç : Pignen-di-blanc.* D. C. Fl. Fr., t. VI, p. 53. Fr. Hym. Europ., p. 28. De Seynes, essai d'une flore mycologique, p. 106. Gillet. Les champignons de France, p. 52. Réguis. Revue Horticole des Bouches-du-Rhône, p. 110. Barla. *Ic. ined.* Régions montagneuse et subalpine, la Bollène, Lucéram, Plan Peilhasc, territoire de Lantosque. Juin, 1883-1886.

Obs. Cette espèce a de l'analogie avec l'*A. ovoidea*; elle en diffère par le chapeau soyeux muni de quelques squames, par le stipe lisse non farineux et par la chair rougissant légèrement au contact de l'air.

Lepiota helveola. Bres. Fungi Tridentini Fasc. 2, p. 15, t. 16, fig. 2. Quélet, Enchiridion fungorum, p. 6, Barla. *Ic. ined.* Région littorale, environs de Nice, St-Barthélémy, octobre 1886, rare (1).

(1) J'ai aussi reçu cette espèce de Montmorency. E. Boudier.

L. nympharum, Kalchbr. Fr. Hym. Europ., p. 33. Kalchbr. Fung. Hung., p. 10, t. 2, fig. 1. Barla. Ic. inéd. Régions littorale et submontagneuse. Drap. localité dite *lu Caïre.* Octobre, 1886, rare.

GENRE 3. ARMILLARIA.

A. Tricholomoideæ. Stipe charnu, pourvu d'un anneau, Lamelles sinuées. Terrestres. Quélet. Champs du Jura et des Vosges, p. 36.

1. **Armillaria squamea.** Nob. *Niç : Boulet d'arena de la Caussetta.* Barla. Ic. inéd.

Chapeau d'abord convexe, ensuite étalé (10-12 cent.), plus ou moins déprimé et parfois crevassé au centre, fauve noisette-rougeâtre, couvert de squames pileuses d'un brun rouge, plus marquées et plus grandes dans la zone intermédiaire, à marge fibrilleuse plus claire, d'abord enroulée puis arrondie ou ondulée. Lamelles larges, émarginées, légèrement décurrentes par une dent, espacées entre elles, assez épaisses, d'un blanc de cire à reflets rougeâtres ou fauve très clair. Stipe plein, conico-allongé, épaissi et blanc au-dessus de l'anneau, renflé, ventru, fauve rougeâtre, fibrilleux, écailleux à sa partie moyenne, aminci, noirâtre, recourbé comme une corne à la base. Anneau assez ample, blanchâtre à l'intérieur, écailleux, fibrilleux extérieurement, devenant brun rougeâtre lie de vin. Chair ferme, compacte, dure, surtout celle du stipe, blanche, prenant une couleur safranée au contact de l'air. Odeur de concombre, rappelant celle de l'*Armillaria aurantia.* Saveur amère. Région montagneuse, bois de la Maïris. Octobre, 1864. Rare.

Obs. Ce champignon a de l'affinité avec *A. robusta, imperialis et Caussetta.*

2. **A. robusta. A. et S.** *Franç. : Armillaire robuste. Niç.;*

boulet d'arena de la Caussetta, Roussoun. Fr. Hym. Europ., p. 41. Kromb., t. 25, fig. 15-20. Gillet., p. 81. Barla. Ap. Myc., p. 12. Ic. inéd. Régions montagneuse et alpine, Lucéram, Montdaour, Moulinet, Bois de la Fracha. Automne.—Comestible après ébullition et macération dans l'eau.

3. **Armillaria Caussetta,** Nob. *Niç. : caussetta, Boulet d'arena de la Caussetta, Roussoun.* A. rufa. Batt. affin. Barla. Ap. myc., p. 12. Champ. de la Prov. de Nice, p. 16, pl. 9, fig. 1-10. Réguis. Rev. Hort., n° 368, p. 55. Régions submontagneuse et montagneuse, terrain siliceux ; sous les pins, Peille, Peillon, Berra, Lucéram, Braus, Bois du Ferguet, etc.

Automne-Hiver. Comestible comme l'espèce précédente après ébullition et macération dans l'eau.

4. **A. caligata,** Viv. *Franç. : Armillaire chaussée. Niç. : Causetta bigarrada.* Fr. Hym. Europ., p. 41. Viv. t. 35. Gillet. p. 79. De Seynes., p. 118. Régions littorale et submontagneuse, sous les pins des collines; Baus-rous, St-Laurent du Var, Drap, Berra, Tourrette, Levens. Fin de l'automne, novembre, décembre, parfois au printemps. J'ai reçu cette espèce de M. le Dr Réguis, qui l'a récoltée en avril 1885, aux environs d'Allauch. Comestible.

Obs : Cette espèce a été souvent confondue avec la précédente. Voici les caractères distinctifs pour éviter toute confusion; le numéro 2 indique que les caractères sont communs aux deux espèces. « Chapeau hémisphérique, puis plan (2), à bords roulés en-dessous et velus (2), rouge brique (*Caussetta*), brun marron avec des taches plus foncées (*caligata*), un peu variable (2).

Lamelles inégales, arquées, échancrées près du stipe (2), blanches puis pâle rougeâtre ou carnées (*Caussetta*), blanches puis blanc pâle de cire (*caligata*). Stipe ferme, solide, épais, charnu, plein, fibreux, atténué à la base (2), rougeâtre comme le chapeau (*caussetta*), avec des plaques ou des taches formées de fibrilles d'un brun marron sur un fond varié de jaunâtre (*caligata*), entouré d'un anneau persistant jusqu'à un âge avancé, mou, cotonneux,

blanc en dedans (2), rougeâtre en dehors (*Caussetta*), filamenteux et fauve brunâtre (*caligata*), la partie supérieure du stipe comprise entre cet anneau et l'insertion des lamelles d'un blanc furfuracé à reflets rosés (*Caussetta*), d'un blanc mat parsemé de petites écailles ou papilles blanches et farineuses (*Caligata*). Chair ferme, compacte, un peu filandreuse (2), d'abord blanche, prenant au contact de l'air des teintes roses ou carnées (*Caussetta*), d'un blanc mat ne changeant pas de couleur (*Caligata*). Odeur d'huile rance. ou de concombre. Saveur agréable, parfois légèrement amère (*Caussetta*). Odeur forte comme de jasmin ou d'anis. Saveur agréable, douce et sapide (*Caligata*).

Obs : Ces deux espèces n'ont ni l'odeur ni la saveur du raifort.

5. **Armillaria luteovirens,** A. S. *Niç ; Boulet de cabra.* Fr. Hym. Europ., p. 41. *A. stramineus.* Kromb. t. 25, fig. 8-14. Quélet. Enchir. Fung. p. 9. Barla. Ic. inéd. Région montagneuse. Bois du Ferguet et de la Maïris. Automne, rare.

6. **A. aurantia,** Schæff. *Franç; A. orangée Niç: salero, Boulet de pin.* Schæff. t. 37. Fr. Hym. Europ. p. 41. Quélet, Champ. des Vosges. p. 211. Gillet. p. 76. Barla Champ. Prov. de Nice. p. 21, pl. 13, fig. 1-10, et Ic. inéd. Région montagneuse. Bois de la Maïris, de la Fracha, Saint-Martin Lantosque. Eté, automne.

7. **A. ramentacea,** Bull. *Franç; A. raclée.* Bull., pl. 595, fig. 3. Fr. Hym. Europ. p. 42. Gillet. p. 78. De Seynes, p. 115. Rouмeg. Fl. Myc. 1880, p. 60. Quélet Enchir. Fung., p. 9. Barla. Ic. inéd. Région montagneuse, bois de la Maïris, Montdaour. Automne.

8. **A. constricta,** Fr. *Franç; A. petite,* Fr. Hym. Europ., p. 42. Ic. t. 18., fig. 1. Batt. t. 7., fig. B. Gillet., p. 78. Quélet. Enchir. Fung. p. 9. Barla. Ic. inéd. Région littorale, *Valoun de li Maura*, près de Cagnes. Automne, rare.

B. Clitocyboideæ. Stipe spongieux, charnu ou fibreux, pourvu d'un anneau. Lamelles adnées ou décurrentes. Quélet. Op. cit. p. 37.

9. **A. imperialis,** Fr. Hym. Europ., p. 43. Ic. t. 17. Quélet. Champ. des Vosges, p. 37. Gillet. p. 78. Barla. Ic. inéd. Régions montagneuse et alpine. Eté.

Obs : Ce champignon pourrait être confondu avec des spécimens ou des formes à teintes pâles de l'*Armillaria robusta* ou de l'*A. Caussetta.*

Malgré les recherches faites ultérieurement dans diverses localités de notre région, je n'ai pu constater la présence de cette espèce rare qui avait été trouvée une seule fois dans la forêt de Clans. M. Boudier a bien voulu me communiquer le dessin de cette intéressante *Armillaire,* qu'il a récoltée dans le Jura en automne 1880.

10. **A. Laschii,** Fr. Hym. Europ., p. 43. Ic. t. 19, fig. 1. Gillet., p. 82. Barla. Ic. inéd. Région montagneuse, bois du Ferguet. Automne, rare.

11. **A. rhagadiosa,** Fr. Hym. Europ., p. 44. Kromb. t. 25, fig. 31-33. Batt. t. 10, fig. D. Quélet Champ. des Vosges, p. 326. Gillet. p. 81. Barla. Ap. Myc., p. 12 et Ic. inéd. Régions montagneuse et alpine, St-Dalmas de Tende. Printemps, automne, rare.

12. **A. mellea,** Vahl. *Franç ; A. couleur de miel Tête-de-Méduse. Niç: Boulet d'aulivié bouon, Boulet de saure, Mattagna.* Fr. Hym. Europ., p. 44 Kromb. t. 43, fig. 2-6. Schæff. t. 74. Bull., pl. 377, 450, fig. 3. Vittad., t. 3. Viv. t. 51. Quélet. Champ. des Vosges, p. 38. De Seynes, p. 115. Gillet., p. 83. Planchon, p. 68. Roumeg., p. 61. Réguis. Rev. Hort. 1885, p. 57. Barla. Champ. Prov. de Nice, p. 18, pl. 11, fig. 1-6. Régions littorale et montagneuse. Bois du Var, champs et collines. En groupes sur les vieilles souches de différents arbres, parfois même dans les roseaux (*Niç.; canié).* On la trouve aussi, mais plus rarement, au pied des orangers. Le *Lepiota hesperidea, Risso, Flore de Nice,* doit être rapportée à une des nombreuses variétés ou formes de cette espèce.

L'*Armillaria mellea* croit abondamment après les pluies prolongées de l'automne et même en hiver. Comestible.

Var. a. minor. Forme plus grêle que le type. Stipe mince, allongé. Croît ordinairement par petits groupes. Nice, collines, Ste-Hélène. Automne. Barla, Ic. inéd.

Var. b. laricina, Bolt. Chapeau charnu, mou, convexe, obtus, couvert de squamules et de fibrilles brunes sur un fond fauve rougeâtre. Lamelles d'un blanc pâle carné. Stipe cylindrique, recourbé, élastique, rougeâtre, fibrilleux, rayé de brun. Anneau large, blanc, rayé extérieurement de fauve bistré. Régions montagneuse et alpine, souches de sapins et autres conifères. Bois de Fremegina, de la Fracha, de la Maïris, etc. Automne. Barla. Champ. Prov. de Nice, pl. 11, fig. 4 et Ic. inéd.

Var. c. maxima. Fr., solitaire, chapeau très grand (2 décim. et plus), largement étalé, fauve-jaunâtre. Lamelles larges, d'un blanc pâle à reflets carnés. Stipe, (15 cent. de long.), solide, épais (4 cent.), ventru, atténué à la base. Anneau très large, blanc, varié de fauve extérieurement. Région littorale, environs de Nice, St-Roch. Automne. Rare. Barla Ic. inéd.

Var. d. bulbosa, Nob. Chapeau charnu, convexe, étalé, jaunâtre, parsemé de fibrilles brunes. Lamelles d'un blanc pâle ou carné. Stipe égal, fibrilleux, rougeâtre, renflé à la base. Anneau floconneux, fibrilleux, mince, ochracé ou bistré clair. Région montagneuse, bois de la Maïris. Solitaire ou par petits groupes, dans la mousse sous les conifères. Automne. Rare. Barla. Ic. inéd.

Var. e. viridi-flava, Nob. Chapeau verdâtre couvert de petites écailles ou de fibrilles jaunes. Lamelles d'un blanc pâle ou jaunâtre. Stipe jaune clair ou sulfurin. Anneau lâche, cotonneux, jaunâtre citrin (Région littorale, Nice, St-Roch). Automne, vieux troncs de mûriers. Barla, Champ. Prov. de Nice, pl. 11, fig. 2 et Ic. inéd.

13. **A. laqueata,** Fr. Hym. Europ. p. 46 et Ic. t. 18, fig. 2. Batt. t. 10, fig. C. Secr. 58. Barla Ic. inéd. Région montagneuse. Bois de la Maïris. Automne. Rare.

14. **A. mucida,** Schrad. *Franç. A. muqueuse Niç : boulet de glassa, mattagna blanca pegoua.* Fr. Hym. Europ., p. 46. Paul.

t. 39 *bis*. Harz. t. 35. A. Splendens. Fl. Dan. t. 773. Quélet. Champ. des Vosges., p. 38. pl. 2, fig. 1. De Seynes. p. 118. Gillet. p. 77. Roumeg. p. 62. Barla. Ap. Myc. p. 12 et Ic. inéd. Régions littorale et montagneuse, prairies du Var, bois de la Maïris. St-Remo (Ligurie). Septembre, novembre.

15. **Armillaria fracida.** Fr. *Franç; A. moisie*. Fr. Hym. Europ., p. 47. A. mucidus. Sécr. p. 29. Batt. t. 7, fig. E. Gillet. p. 77. Barla Ic. inéd. Régions littorale et montagneuse, bois du Var, Berra. Juin, juillet. Rare.

Champignons nouveaux rares ou peu connus de France,

PAR M. BOUDIER.

Dans cette notice je vais décrire une dizaine d'espèces dont 7 sont je crois nouvelles, 2 très peu connues, et une qui, tout en l'étant davantage, m'a paru cependant devoir être signalée ici, pour faire ressortir la différence qui existe entre elle et une autre que je décris. Ces espèces portent sur 2 Hyménomycètes, 4 Discomycètes, 3 Ustilaginés, et 1 Haplomycète.

I. — **Lactarius flavidus** Boud. (Pl. XIII, fig. I.)

Medius, pallide-flavus, sublus pallidior, vulneralus intense violascens. Pileus viscidus, e convexo planatus, non aut vix umbonatus, firmus, aliquoties subzonatus margine in adultis strialulo; et lamellis adnatis vix decurrentibus albidis. Stipes cylindricus aut ad basim crassiusculus, solidus, rivuloso-rugosus, colore albido aut albido-lutescente. Sporæ albæ-globosæ, echinatæ aut echinato-reticulatæ, 6-7µ crasssæ. Lac primo album, dein lilacinum, denique intense violaceum. Caro alba aut albida ut lac violascens. Sapor acris.

In agro Parisiensi, locis argillosis et umbrosis sylvarum reperitur autumno.

Par la coloration que prennent son lait et sa chair, cette espèce est voisine de *L. lividus*, mais elle se distingue bien des exemplaires pâles de ce dernier par sa couleur constamment d'un jaune pâle et jamais d'un fauve purpurascin, par son chapeau plus fréquemment légèrement zoné, bien plus ferme et moins glutineux; par ses lames moins décurrentes, et enfin par son pied plus rugueux, ne devenant pas cave, par conséquent plus dur, moins atténué à la base qui est plutôt même un peu épaissie comme dans l'exemplaire figuré. La teinte que prend cette espèce par la coupe comme celle de son lait est toujours bien plus foncée, elle ne reste jamais lilacine mais devient d'un violet noirâtre comme celle d'une tache d'encre récemment faite.

Elle ne paraît pas très rare dans les bois argileux où elle pousse quel-

quefois en cercle ; quoiqu'elle soit moins commune que *L. Uvidus*, je l'ai rencontrée dans les bois d'Ecouen et dans la forêt de Saint-Germain.

II. — **Clavaria** (Ramaria) **pulchella** Boud. (Pl. XIII Fig. II.)

Minuta 1 1/2-2 *centim. alta, stipitata, tenuis, pulchre cæruleo-violacea, sed decolorans. Stipes simplex, gracilis, ad basim albidus, sæpe bulbosus superne repetito et dichotome ramosus, ramis planatis extremitate bi-denti, culatis. Sporæ albæ, ovatæ, hyalinæ,* 4-5µ *longæ,* 2,5-3 *crassæ, intus nucleo medio donatæ, basidiis* 2-4 *sterigmatibus suffultæ.*

Parce ad terram argiloso-sabulosam in nemoribus septi « le Luat » *dicti, prope* « Ecouen » *septembre* 1886, *ubi reperit D.* H. Hua.

Cette charmante espèce paraît perdre sa belle couleur par vétusté et devenir d'un gris rosé. Elle est remarquable par sa ténuité et la forme franchement 4-5 fois dichotome de sa ramification. Son pédicule a environ un centimètre de hauteur; il est blanc à la base. Les rameaux sont aplatis et bien sensiblement bi-denticulés au sommet. Ils sont rendus très finement pruineux par les spores qui sont bien blanches et très petites. Les basides granuleux intérieurement m'ont paru être plus souvent à deux stérigmates, mais j'en ai trouvé aussi à trois (par avortement) et à 4. Ils ont environ 20-23µ de long sur 10-12 d'épaisseur.

Cette petite Clavaire se distingue bien au premier coup d'œil de *C. amethystina* par sa taille exiguë, par son pied simple à la base, non fastigié et par sa ramification.

III. — **Acetabula clypeata** (Pers.) Boud. (Pl. XIV, fig. I).
Peziza ancilis var. clypeata. *Pers. Myc. Eur. I p.* 219.

Minor, 1-2 *centim. lata, nigra pediculo brevi sulcato. Receptaculum primo cupulare dein explanato-undulatum, extus tenuiter furfuraceum nigro-fuligineum hymenio concolore. Stipes brevis, crassus,* 3-4 *costatus et sulcatus, costis sub cupulâ evanidis. Paraphysæ fuliginosæ, simplices aut ad basim divisæ, pallidiores et septatæ, ad apicem incrassatæ* 6-8µ *crassæ. Thecæ octosporæ, operculatæ, elongato-clavatæ, hyalinæ* 300-320µ *long.* 18 *crassæ, iodo non tinctæ. Sporæ albæ, crasse ellipticæ, læves, regulares, intus guttulo media maximâ et granulis magnitudine variis repletæ,* 23-25µ *long.* 14-15 *crassæ. Caro albida.*

Ad terram argillosam nudam prope Nicæam, unde benevole misit celeberr. D. Barla, januario 1883 *et annis sequentibus.*

Cette espèce que je regarde comme la variété décrite par Persoon, *loc.*

cit.) ne peut réellement pas être réunie à son *P. Ancilis*. Je l'ai reçue plusieurs fois de Nice en très bon état de fraîcheur et j'ai pu me convaincre qu'elle n'en est pas une simple variété. Sa taille est toujours de trois à cinq fois plus petite, sa couleur est bien différente, toujours noire tout aussi bien en-dessus qu'en-dessous, et jamais brunâtre. Le dessous n'est pas plus pâle ; le pédicule bien plus court, a des côtes moins nombreuses et jamais ramifiées ni blanchâtres Les paraphyses sont plus épaissies au sommet et plus colorées. Les spores, enfin, sont plus grosses et m'ont paru toujours garnies de granules accompagnant la grosse sporidiole médiane tandisqu'elles en manquent souvent à la maturité dans *Ancilis*. Le dessous de la cupule est finement furfuracé par des poils très courts formés de cellules claviformes de 60 à 80µ sur 20, noires et continues ou plus souvent avec une cloison.

Bien que trouvée dans la région méditerranéenne, je pense que cette espèce peut se trouver plus au nord, dans les terrains calcaires, mais rarement, puisque Persoon l'a décrite et que ses espèces sont plutôt septentrionales. Je ne l'ai pas encore trouvée dans les environs de Paris.

IV. — **Galactinia Sarrazini**, Boud. (Pl. XIV, Fig. II.)

Magna, usque ad 3-5 *centim. lata, sessilis, fusca, extus dimidiâ parte inferâ cinerea aut albido-plumbea. Cupula sæpius cespitosa, tenuis, margine irregulariter crenulato, regularis aut mutuâ pressione contorta et undulata, extus minutissime furfuracea deorsum levis, intus colore fusco nunquam olivascente. Paraphysæ simplices, non aut vix septatæ, extremitatibus paululum inerassatæ,* 5-6µ *crassæ, granulis oleosis, fusco-aureis donatæ, rectæ aut leviter curvatæ. Thecæ tenues, operculatæ octosporæ, cylindrico-clavatæ deorsum magis attenuatæ,* 300µ *long.* 10-11 *crassæ, iodo apice cærulescentes. Sporæ minores ellipticæ, minute verruculosæ, hyalinæ rarius leviter fuscescentes, sporidiolis duobus bene conspicuis præditæ. Long.* 12-13µ, *lat.*6.

Circa Parisios in sylvis ad areas carbonarias æstate et autumno reperitur. Primo D. Sarrazino prope Augustomagum junio 1885 *reperta, dein sat frequenter mihi fere omni mense obvia, locis dictis* « Forêt de Carnelle » *et* « Ecouen ».

Cette espèce, bien que se rapprochant à première vue des *Aleuria umbrina, Galactinia sub-umbrina* et autres voisines, ne peut cependant être confondue avec elles ; elle est surtout remarquable par la couleur plombée et constante de sa moitié inférieure ; par sa furfuration très fine, nulle vers

la base ; par ses thèques plus grèles, plus atténuées, et par ses spores plus petites. Généralement cespiteuse et plus ou moins contournée, elle est souvent régulière. Par les temps humides, elle atteint une grande taille, est plus pâle, presque blonde, mais elle est toujours bien reconnaissable par la couleur de sa base. L'échantillon que j'ai représenté est contourné par la gène produite par la présence d'une cupule arrêtée dans son développement. Je l'ai dédiée au capitaine Sarrazin qui a récolté le premier cette espèce et me l'avait obligeamment communiquée.

V. — **Galactinia pudica.** Boud. (Pl. XIV. Fig. III.)

Sessilis, media, 1-2 1/2 centim. lata, primo omnino alba dein læte et pallide roseo-rubra. Receptaculum cupiliforme, subregulare dein plus minusve undulatum extus furfuraceum, intus leve, hymenio in juniores albo-glaucescente, denique concolore. Paraphysæ septatæ, ad apicem nonincrassatæ, 3-4µ *crassæ, sæpius simplices. Thecæ operculatæ, octosporæ, longiores, cylindricæ ad basim vix attenuatæ, hyalinæ.* 400-420µ *long.* 14-16 *crassæ, iodo ad apicem cærulescentes. Sporæ regulares, ovatæ, extus minute verrucosæ, intus sæpius guttulâ unicâ, mediâ, crassâ, rarius guttulis duobus aut pluribus præditæ. Long.* 13-14µ, *Lat.* 8-10µ, *juniores sæpe leves.*

Ad terram nudam argillosam, ad latera viarum in sylvâ Blesiacâ. Octobre 1881, *sparsim obvia mihi, sed rara.*

Cette belle espèce, d'un blanc pur au début, prend à l'état complet d'évolution une couleur uniforme rosée ou rougeâtre pâle et très jolie, se ternissant à la décrépitude. L'hyménium dans sa jeunesse a des reflets un peu glauques ou verdâtres, plus tard il prend la couleur générale. Les thèques sont fort longues. Les paraphyses sont visiblement septées, grèles et non épaissies au sommet. Les spores sont relativement plus courtes et moins elliptiques que dans la plupart des espèces voisines. Elle a quelques rapports avec les formes pâles du *P. castanea* mais la couleur est bien différente, les spores autres, la furfuration bien plus grosse. Cette furfuration est formée, comme celle de presque toutes les espèces de ce genre, par une agglomération de cellules oblongues ou un peu fusiformes, réunies bout-à-bout en poils celluleux peu distincts et courts.

VI. — **Ciliaria Barlæ.** Boud. (Pl. XIV. Fig. IV.)

Minor aut media, 1/2-1 centim. lata, fusco-velutina, hymenio pulchre cinnabarino. Receptaculum crassum, extus pallide fuscum, pilis rigidis, brevibus, fuscis, magnitudine subæqualibus dense tectum, et tunc velutinum

potiusquam pilosum. Pili 250-300μ *longi,* 10-12 *crassi, continui, aut uni rarius* 2-3 *septati. Paraphysæ septatæ, simplices aut ad basim divisæ, ad apicem clavatæ,* 8-10 *crassæ; pallide rufæ, iodo cærulescentes. Thecæ amplæ, late operculatæ, octosporæ, hyalinæ, ad basim vix attenuatæ,* 300-320μ *long.* 25-28 *crassæ, iodo non cærulescentes. Sporæ perfecte rotundatæ, hyalinæ, extus crebre et minute verruculosæ, intus guttulis numerosis repletæ* 20-21μ *crassæ.*

Ex agro Nicæensi satis frequenter recepi ab amico Barla, benevole missam, jam Martio 1883, *ad terram argillosam reperitur.*

Bien que de même couleur que la plupart des espèces de ce joli genre, on reconnaît assez facilement cette Pezize à première vue, par son indumentum court, égal, serré, plutôt velouté que poilu. Quelques *Ciliaria trechispora Berk.* ont cependant des poils courts, mais ils sont moins serrés, moins réguliers dans leur taille, et au moins deux fois plus longs que dans notre espèce qui les a aussi moins épais. Les spores sont un peu plus petites et plus finement verruqueuses que la plupart des espèces à spores rondes.

Je la reçois assez fréquemment de l'obligeance de M. Barla, et je ne l'ai jamais vue varier.

VII. — **Thecaphora Cirsii.** Boud. (Pl. XV. Fig. I.)

Sporarum acervus fuscus aut fusco-badius. Sporæ fuscæ, 2-6 *aggregatæ, irregulares, mutuâ pressione deformes et polygoniæ, parte exterâ convexâ verrucis minutis tectâ,* 13-17μ *crassæ, capitula* Circii anglici *occupantes et sterilia, rotundata, macrioriaque efficientes.*

In turfosis agri Parisiensis, vere et prima æstate ad capitula deformia Circii anglici *invenitur.*

Je trouve depuis un grand nombre d'années déjà, dans la forêt de Montmorency cette espèce que je ne vois décrite nulle part, ayant été probablement confondue avec l'*Ustilago receptaculorum.* Elle se développe au commencement de l'été dans les très jeunes capitules de la plante précitée. Elle en arrête le développement, les stérilise et les modifie. Ils deviennent en effet arrondis et non lancéolés en restant toujours beaucoup plus petits. Ce champignon envahit non pas les fleurs, mais le réceptacle lui-même qu'il déforme d'abord et ne tarde pas à détruire. Comme il se développe de très bonne heure on ne trouve habituellement pas les fleurs qui ne peuvent se former et si jeunes que soient les capitules on les rencontre généralement remplis d'une masse pulvérulente entourée d'une zone blanche formée de filaments et de spores immatures. Cette zone blanche qui enveloppe la masse spori-

fère disparait par la maturation et le capitule ne montre plus dans son intérieur qu'un amas pulvérulent assez semblable à celui de l'*Ustilago receptaculorum* mais de coloration un peu différente.

Il arrive quelquefois, mais rarement, que ce *Thecaphora* se développe assez tardivement, alors que le capitule a déjà commencé la floraison, dans ce cas alors, la forme de ce dernier est moins modifiée comme on peut le voir dans la figure I[e] de la planche XV, et l'on trouve, en coupant ce capitule, le réceptacle altéré dans sa forme et rempli, à la partie supérieure surtout de glomérules blanchâtres formés de filaments et de spores jeunes, devenant rapidement bruns à l'intérieur, confluents et finissant par envahir la presque totalité du capitule.

VIII. **Geminella Decaisneana.** Boud. (Pl. XV Fig. II.)

Geminellæ Delastrinæ *proxima sed bene distincta, sporis minoribus mox liberis et loco natali. Sporæ juniores filamentis immixtæ, glaucæ aut cinereo-cærulescentes, maturæ atro-cinereæ aut ardosiaceæ, primo geminatæ commissurâ planâ, mox liberæ et rotundatæ aut late ellipticæ, extus verrucosæ, intus nucleo unico, rarius granulosæ. Long.* 10-12, *lat.* 8-12.

Ad funiculos seminum Veronicæ hederaceæ *tantummodo viget quos destruit, semenque integrum sed emortuum relinquens. Vere et æstate in arvis, quibusdam annis frequenter reperitur circa Parisios.*

En 1868, M. Decaisne recueillit dans une herborisation aux environs de Versailles cette espèce qu'il envoya au Dr Léveillé, comme *Thecaphora Delastrina* et que cet excellent maître m'avait communiquée. Depuis je l'ai trouvée bien des fois, abondamment certaines années, dans les champs des environs de Montmorency, toujours sur la même plante, et je n'ai pas tardé à reconnaître la différence qui existait entre elle et le vrai *Th. Delastrina*, déjà bien connu par les travaux de MM. Tulasne, et devenu depuis quelques années le type du genre *Geminella* Schrœt : aussi l'avais-je distribuée à plusieurs correspondants sous le nom de *Thecaphora Decaisneana*, du nom du savant qui l'avait récoltée le premier. Jusqu'à présent cependant, tous les auteurs paraissent l'avoir confondue avec sa voisine, et j'ai cru devoir en donner une description et une figure, quoique je l'aie déjà indiquée sommairement dans mes « Considérations générales et pratiques sur l'étude microscopique des champignons » (1).

Cette espèce diffère surtout du *Gem. Delastrina* par des spores primitive-

(1) Bulletin de la Société Mycologique de France, n° 3, p. 167.

ment géminées mais se séparant de bonne heure, par leur taille un peu moindre, par ses filaments mycéliens moins épais, et surtout par la partie de la plante qu'elle attaque. C'est la seule Ustilaginée que je connaisse spécialisant son habitat au funicule seul, laissant la graine et le placentaire intacts. Quand on ouvre ou plutôt qu'on fend par le milieu une des capsules les plus jeunes de la plante nourricière, on voit à la loupe le funicule envahi à la base par un mycélium blanc qui ne tarde pas à le soulever d'un côté, à se répandre dans les espaces vides qui l'environnent et à les remplir entièrement. Ce mycélium, blanc d'abord, ne tarde pas aussi à prendre une couleur bleuâtre ou même ardoisée par la maturation des spores qui se forment par segmentation des extrémités des filaments et non au milieu de ces mêmes filaments gélifiés comme dans les vrais *Thecaphora.*

La couleur des spores vues en masse devient à la fin noirâtre, et les capsules attaquées se reconnaissent facilement de suite même avant leur déhiscence, par la teinte plombée qu'elles prennent en tout ou en partie, suivant le plus ou moins d'envahissement du champignon. A la fin, ces capsules s'ouvrent et le champignon se répand au dehors sous forme d'une poussière noire. Les spores, comme dans le *G. Delastrina*, paraissent le plus souvent avoir des verrues incolores.

IX. — **Geminella Delastrina.** (*Tul.*) Schrœt : (Pl. XV. Fig. III.)

Cette espèce est bien connue, et si je la reproduis dans cette notice, c'est, comme je l'ai dit au début, que je tiens à l'opposer au *G. Decaisneana.* Sa couleur est la même, ses spores et ses filaments sont un peu plus gros. Les premières atteignent 11-15μ et sont beaucoup plus rarement libres, restant généralement géminées ; on en trouve même souvent 3 ou 4 réunies bout à bout, comme on le voit par la figure IIIb de la Pl. XV, ce que MM. Tulasne avaient déjà indiqué. Dans ce cas, il arrive même quelquefois qu'une ou les deux extrêmes restent atrophiées ou incolores. Les verrues paraissent aussi un peu plus grosses, et comme chez la précédente peu ou point colorées. Mais ce qui distingue à première vue cette espèce indépendamment des caractères microscopiques, c'est d'abord son habitat sur d'autres espèces de véroniques, puis sa localisation spéciale dans les graines seules qu'elle détruit, laissant intacts les funicules et les placentaires.

Comme l'espèce précédente, je l'ai trouvée certaines années abondamment aux environs de Montmorency, sur plusieurs véroniques à petites graines telles que les *V. arvensis, prœcox* et *acinifolia.*

BOUDIER. — *Champignons nouveaux rares ou peu connus de France.*

X. — **Antromyces Copridis.** Fres. (Pl. XVI).

Pro habitu major, 2-5 millim. altus, stilbiformis, cinereo-niger, capitulo cinereo, cinereo-ochraceo, aut maturatione nigricante. Stipes fibrillosus, cylindricus aut superne paululum attenuatus, inferne sub-incrassatus, simplex aut rarissime furcatus, fibrillis fuliginosis septatis formatus et mycelio pallidiore suffultus. Capitulum rotundatum, 0,5-0,7 *millim. crassum, subtus sub-umbilicatum, filamentis dichotome ramosis formatum. Sporulæ extremitate filamentorum longe et dichotome concatenatæ, oblongo-cylindricæ, primo continuæ, dein in maturis medio non aut vix constricto uniseptatæ, intus granuloso-nebulosæ, sub lente compositâ pallide fuscescentes,* 13-20μ *long.,* 5-8 *crassæ.*

Galliâ meridionali, augusto 1886. *Folliculorum* Copridis lunaris *parietem internam incolens et insectum vivum relinquens.*

Ce curieux genre est encore bien peu connu en France où il n'avait pas encore été rencontré. Je l'ai reçu d'un de mes collègues, M. Dubalen, directeur du musée de Mont-de-Marsan, qui a eu l'obligeance de m'envoyer plusieurs coques de Copris envahies par ce champignon. Il ne paraît nuire aucunement à l'insecte, puisqu'on trouve ce dernier immobile et bien vivant à l'intérieur de sa loge, comme le représente la Fig. b de la Pl. XVI, où on le voit encore immature et n'ayant pas encore pris sa couleur noire habituelle.

Ce champignon est donc spécial à la coque même et non à l'insecte. Or, ces loges sont formées de terre mêlée à quelques débris de matières stercoraires dans lesquelles vit l'insecte, le champignon est donc plutôt coprophile qu'entomophile.

D'après M. Saccardo qui dans son important Sylloge en donne une description, les spores seraient plus petites et non cloisonnées. Elles le sont certainement sur les échantillons que j'ai eus entre les mains et très visiblement chez tous les exemplaires parvenus à leur complète maturité. Elles l'étaient en moins grande quantité ou même pas du tout sur les jeunes spécimens. Malgré cette différence et quelques autres moins sensibles, je ne crois pas que l'on puisse y voir une espèce distincte. L'habitat si singulier, la couleur, la forme et la taille concordent d'ailleurs fort bien, et il se peut que la description ait été faite sur des individus encore trop jeunes. Les filaments sont plus ou moins fuligineux vus en masse, sous le microscope, ils le paraissent moins.

Cette espèce, indiquée d'abord en Allemagne (Fres.) et en Italie (Sacc.),

a donc été retrouvée dans le midi de la France. Il est probable qu'on pourra la rencontrer dans le centre et même aux environs de Paris, où le *Copris lunaris* se trouve quoique rarement. Il faut le rechercher assez profondément en terre où sa larve se fait une loge épaisse, dure et terreuse, de forme oblongue et de la grosseur d'une amande avec son péricarpe.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE XIII.

Fig. I. *Lactarius flavidus* Boud.

a. Exemplaire de ce lactaire de moyenne taille.
b. Coupe du même.
c. Spores grossies à 820 diamètres.

Fig. II. *Clavaria pulchella* Boud.

a. b. Echantillons de cette clavaire de grandeur naturelle.
c. Autre spécimen décoloré.
d. Extrémité d'un rameau grossi 5 fois.
e. Spores à 820 diamètres.

PLANCHE XIV.

Fig. I. *Acetabula clypeata* (Pers.) Boud.

a. Cupule de grandeur naturelle.
b. Coupe d'une cupule de même grandeur.
c. Thèque et paraphyse grossies 225 fois.
d. Spores à 820 diamètres.
e. f. Poils cellulaires extérieurs grossis 225 fois.

Fig. II. *Galactinia Sarrazini* Boud.

a. Spécimen de grandeur naturelle, la cupule est un peu déformée par la petite qui est à la base.
b. Thèques et paraphyses à 225 diamètres.
c. Spores grossies 820 fois.

Fig. III. *Galactinia pudica* Boud.

a. Deux cupules à différents âges et de grandeur naturelle.
b. Thèque et paraphyse grossies 225 fois.
c. Spores à 820 diamètres.

Fig. IV. *Ciliaria Barlæ* Boud.

a. Cupules à différents âges et de grandeur naturelle.
b. Cupule grossie 3 fois.
c. Thèque et paraphyse à un grossissement de 225 diamètres.
d. Spores grossies 820 fois.
e. Poils grossis 120 fois.

PLANCHE XV.

Fig. I. *Thecaphora Cirsii* Boud.

a. Deux extrémités de tiges florifères de *Cirsium anglicum* altérées par la présence du *Thecaphora Cirsii.*
b. Coupe d'un des capitules envahis, grossie deux fois.
c. Coupe d'un autre capitule envahi tardivement, montrant l'envahissement du réceptacle par le champignon, alors que déjà quelques fleurs étaient prêtes à s'ouvrir. Grossie 3 fois.
d. Spores mûres agglutinées. 475 diamètres.
e. Spores jeunes montrant leur formation au milieu des filaments gélifiés qui leur ont donné naissance. 475 diamètres.
f. Masse de filaments réunis en glomérule qui commence à se gélifier, et au milieu duquel se formeront des spores. Grossie 475 fois.
g. h. i. Extrémités libres de filaments. 475 diamètres.

Fig. II. *Geminella Decaisneana* Boud.

a. Spores à divers états. 820 diamètres.
b. c. d. Extrémité de filaments montrant la formation des spores par sectionnement. 475 diamètres.

Fig. III. *Geminella Delastrina* (Tul.) Schrœt.

a. Spores à divers états, grossissement 820 diamètres.
b. Spores jeunes et extrémité de filament prêt à se transformer en spore. Grossi 475 fois.
c. Extrémité de filament encore jeune. 475 diamètres.

BOUDIER. — *Champignons nouveaux rares ou peu connus de France.*

PLANCHE XVI.

Antromycees Copridis Fres.

a. Coupe d'une coque de Copris envahie par l'*Antromyces* grandeur naturelle.
b. Coque de Copris brisée à l'extrémité. On y voit l'insecte encore immature mais plein de vie, au milieu des petits champignons poussés autour de lui.
c. Groupe d'*Antromyces Copridis* à divers degrés d'évolution, grossi 5 fois.
d. Coupe d'un de ces champignons, grossie 5 fois.
e. Quelques extrémités de filaments à 225 diamètres.
f. Sporules grossies 820 fois.

Sur la composition chimique du POLYPORUS OFFICINALIS (Fr.)

Par M. J. SCHMIEDER (1).

COMPTE RENDU PAR M. EM. BOURQUELOT.

Le champignon qui fait l'objet de ce travail est le champignon du Mélèze, l'Agaric blanc des officines. Bien qu'assez commun dans la Suisse, la Hongrie, le Tyrol, l'Asie Mineure, il n'est guère récolté pour les usages pharmaceutiques qu'en Russie et en Sibérie, et en particulier dans les vastes forêts de Melèze du gouvernement d'Arkangel. Dans l'année 1878, il en aurait été importé en Allemagne, par Hambourg, 7000 livres venant presque exclusivement d'Arkangel.

Ce polypore peut atteindre des dimensions considérables. Certains échantillons pèsent d'après Marquis, jusqu'à 7 kilogrammes à l'état sec. Il est plus ou moins arrondi, attaché par un des côtés au tronc du Melèze, blanc intérieurement, recouvert d'une écorce dure, fendillée, présentant des zones jaunes et brunes et des sillons concentriques. Tel qu'on le rencontre dans le commerce il est mondé de son écorce ; il est blanc sale, possède une odeur particulière de champignon, et une saveur qui d'abord douceâtre, devient bientôt d'une amertume désagréable. On sait que ce champignon est employé comme purgatif drastique, et l'on a remarqué qu'il est d'autant plus actif qu'il est plus âgé. Ce fait trouvera plus loin son explication.

En raison de son importance en médecine, le polypore du Mélèze a été étudié, au point de vue chimique par un assez grand nombre de savants. Parmi les plus anciens il faut citer Bouillon Lagrange qui en donna une première analyse complète en 1804, Buchholz dont les recherches sur ce sujet datent de 1808 et sont résumées dans le traité de chimie de Berzelius, Bley dont le travail

(1) Ueber Bestandtheile des Polyporus officinalis Fr. Thèse inaugurale. Erlangen, 1886, 67 pag.

a été publié en 1832 dans le journal de Trommsdorff. Ces trois chimistes constatèrent, entre autres faits intéressants, la présence dans le polypore, en proportions considérables d'une matière résineuse. Buchholz put en séparer à l'aide de l'essence de térébenthine 50 0/0 du produit commercial.

Schoonbrodt dont les recherches sont plus récentes (1863) réussit à en extraire à l'aide de l'alcool 65 0/0. Il remarqua que cette résine pouvait être partagée en deux portions, l'une jaune, soluble dans l'éther 40 0/0, et l'autre blanchâtre insoluble dans ce véhicule 20 0/0. Il donna à cette dernière le nom d'*Agaricine*. Remarquons que ce nom n'est pas heureux, car il avait déjà été donné d'une part à la matière toxique de la fausse-Oronge qui d'ailleurs est appelée aujourd'hui *Amanitine* et d'autre part à une matière grasse, solide, cristallisée, extraite par Gobley du champignon de couche.

Les recherches de Harz (1) (1868) offrent un intérêt particulier au point de vue physiologique. Cet observateur en effet, a déterminé le contenu en matière résineuse des différentes couches du champignon, et il a constaté que ces couches en renfermaient d'autant plus qu'elles étaient plus âgées, ce qui explique les différences que l'on a remarquées dans leur activité. Harz s'est également occupé de la cellulose du polypore. Traitée par l'acide azotique ordinaire, elle fournit par oxydation de l'acide oxalique. Avec l'acide fumant on obtient une nitro-cellulose explosive, mais insoluble dans l'ether alcoolique.

Fleury (1870 et 1875), Masing (1875), Jahns (1883) se sont principalement occupés de l'étude de cette résine qui à elle seule représente plus de la moitié du champignon. Fleury a pu caractériser une partie de cette résine difficilement soluble dans l'ether, possédant les propriétés d'un acide, et lui a donné le nom d'*acide agaricique*. L'acide agaricique est blanc, cristallise en aiguilles et forme des sels cristallisables avec la potasse et la soude. Masing, puis Jahns confirmèrent l'existence comme espèce chimique de cet

(1) Beitrag zur Kenntniss des Polyporus Officinalis (Rostocker dissertation).

acide. Le dernier de ces observateurs fit en outre remarquer, qu'il est vraisemblable que l'acide agaricique de Fleury, l'agaricine de Schoonbrodt, la laricine de Büchner, ne sont qu'un seul et même corps auquel il attribue la formule $C^{32} H^{30} O^{10}, H^2 O^2$, et dont il fait un acide bibasique et triatomique cristallisant avec une molécule d'eau de cristallisation.

Les différents chimistes qui ont été cités jusqu'ici ont fait d'autres observations, soit sur la composition des cendres, soit sur la résine proprement dite, soit encore sur les matières azotées du polypore. Nous aurons occasion de rappeler celles qui présentent quelque importance en exposant les recherches de M. Schmieder.

Ces recherches constituent une analyse méthodique et aussi complète qu'il est possible du champignon. Ces recherches peuvent se diviser en deux parties. La première comprend : 1° analyse qualitative et quantitative des cendres ; 2° dosage de l'azote ; 3° examen du produit obtenu par distillation de la poudre d'agaric blanc avec un lait de chaux.

La deuxième partie constitue un épuisement de la matière par des liquides convenablement choisis et employés successivement : ether, pétrole, eau froide, eau acidulée par l'acide chlorhydrique, alcool bouillant, eau alcalinisée.

Analyse des cendres. Après avoir constaté que le champignon non décortiqué, exposé dans une étuve à une température ne dépassant pas 60°, perd de son poids 5,76 0/0, Schmieder a soumis à la calcination 1000 grammes de matière sèche. Cette calcination lui fournit 1,081 0/0 de cendres. Bouillon-Lagrange n'en avait trouvé que 0,69 et Fleury 0,647. La composition de ces cendres est exposée dans le tableau suivant. Elle est calculée relativement à 100 parties de cendres.

Composition des cendres du Polyporus officinalis.

Acide carbonique	24,85
— sulfurique	2,53
— silicique	2,33
— phosphorique	21,56

Composition chimique du Polyporus officinalis.

Chlore	4,33
Potassium	24,80
Sodium	2,81
Calcium	2,37
Magnésium	9,69
Fer.	1,67

On remarquera la proportion élevée d'acide phosphorique, de potasse et de magnésie. Fleury avait signalé dans ces cendres la présence de manganèse, Schmieder malgré des essais répétés, n'a pu en découvrir.

Dosage de l'azote. Ce dosage fut effectué à l'aide de la méthode de Will et Varrentrap. Moyenne de deux dosages : 0,914 0/0. Fleury donne un chiffre bien inférieur : 0,49 (1).

Distillation du Polypore avec un lait de chaux. Cette opération a été effectuée pour contrôler une assertion de Bouillon-Lagrange d'après laquelle on obtiendrait ainsi un dégagement d'ammoniaque. Il se dégage bien un gaz volatil, mais d'après Schmieder ce ne serait pas de l'ammoniaque, mais un alcali dont le chlorhydrate est soluble dans l'alcool absolu, et forme des chlorures doubles cristallisés avec le chlorure de platine, ainsi qu'avec le chlorure d'or. Cet alcali serait probablement de la Methylamine.

Traitement par l'ether de pétrole. Ce traitement fut effectué dans l'appareil à épuisement de Mohr, avec de l'ether de pétrole distillant entièrement au-dessous de 45°. On obtient ainsi de 4 à 6 0/0 d'une huile grasse liquide de couleur jaune rougeâtre. Les solutions de cette matière dans l'ether de pétrole étaient manifestement fluorescentes, jaune rougeâtre par transmission et vert émeraude par reflexion.

Au bout d'un certain temps de repos, l'huile se trouve pour ainsi

(1) Peut-être doit-on croire que la teneur en azote peut varier notablement pour une même espèce de champignon. Les concordances sont en effet assez rares à cet égard. Ainsi pour ne citer qu'un exemple, tandis que Schlosberger et Dœpping ont trouvé 7,26 0/0 d'azote dans le champignon de couche desséché, Lefort n'en a trouvé que 2,90 0/0.

Composition chimique du Polyporus officinalis.

dire prise en masse par la formation d'un corps cristallisé qui est primitivement en solution dans cette huile. En outre on trouve à la fin de l'opération, rassemblée au fond du vase, une petite quantité d'une résine molle jaune verdâtre.

Cette dernière substance se dissout avec facilité dans l'alcool et encore plus facilement dans l'ether, en donnant un liquide jaune, rougissant le tournesol. Lorsqu'elle a été purifiée elle fond à 75°. Sa composition centésimale répond à la formule $C^{30} H^{20} O^{8}$.

La matière qui cristallise en aiguilles au milieu de l'huile peut être facilement séparée puis purifiée par cristallisations répétées. Elle est blanche et fond à 223°, sa composition centésimale répond à la formule $C^{20} H^{16} O^{2}$. Dans la supposition que cette matière pouvait être un alcool, Schmieder a essayé plusieurs réactions. C'est ainsi qu'il l'a chauffée avec de l'acide azotique dilué, espérant obtenir par là l'acide correspondant, mais il ne s'était formé que de l'acide oxalique. L'auteur donne à cette substance le nom d'*Agaricol.*

Restait l'huile liquide. Cette huile fut saponifiée au bain-marie avec une solution alcoolique de potasse. Il serait superflu de décrire ici tous les traitements que Schmieder a fait subir soit au savon ainsi obtenu, soit aux eaux mères de ce savon, il suffira d'exposer les résultats qu'il a observés. Il a séparé et caractérisé successivement :

A. Une matière cristallisable, se présentant sous le microscope sous forme de tables rhombiques, fondant à 159°, d'une composition répondant à la formule $C^{52} H^{44} O^{2}, H^{2}O^{2}$. L'auteur la considère comme une *cholestérine*, et la croit identique à cette substance soluble dans l'ether, dont le point de fusion est situé vers 148 à 150°, qui a été retirée de l'*Agaricus campestris* et que Gobley a désignée sous le nom d'Agaricine. Rappelons que déjà Reinke et Rodewald ont pu extraire une substance isomère sinon identique à la cholestérine d'un champignon Myxomycète, l'*Ethalium septicum.*

B. Une substance molle, soluble dans l'alcool chaud, et se séparant sous forme de petites lames blanches soyeuses. Cette sub-

stance n'a ni saveur ni odeur, elle fond à 50°. L'analyse élémentaire conduit à $C^{32} H^{34} O^2$. Cette formule de même que les propriétés de ce corps rappellent l'*alcool éthalique* qu'on extrait du blanc de baleine.

C. et D. Deux hydrates de carbone : l'un fondant vers 125° auquel Schmieder attribue la formule $C^{58} H^{54}$, l'autre fondant vers 45° et dont la composition correspondrait à la formule $C^{44} H^{46}$.

E. Un liquide huileux à odeur agréable, dont le poids spécifique est inférieur à celui de l'eau. Ce serait un alcool formé pendant la saponification. Il aurait pour formule $C^{18} H^{18} O^2$.

F. et G. Deux acides gras : l'un dont la formule serait $C^{28} H^{24} O^4$, et l'autre dont la formule serait $C^{36} H^{34} O^6$. Ce dernier acide serait donc isomère de l'*acide ricinolique* sinon identique à celui-ci.

Traitement par l'eau froide. La poudre de polypore précédemment épuisée par l'ether de pétrole et débarrassée à l'étuve des dernières traces de ce liquide, fut traitée par l'eau froide. La solution aqueuse renfermait des matières albuminoïdes qui furent précipitées par la chaleur. Le liquide séparé par filtration fut concentré et dans le cours de la concentration, il se sépara une poudre plus ou moins cristalline ainsi composée : *phosphate de magnésie et de fer*, *oxalate de chaux*, *chlorure de potassium* et *sulfate de potasse*.

Dans le liquide restant et évaporé à siccité, Schmieder réussit à caractériser la présence du *glucose*, de *l'acide succinique,* du *tannin* et peut-être de l'*acide malique*.

Traitement par l'eau acidulée. Ce traitement n'a donné aucun résultat positif. Toutefois on doit le regarder comme important en ce sens qu'il enlève toutes les bases fixes qui sont combinées avec les résines acides qui doivent être séparées dans le traitement suivant.

Traitement par l'alcool bouillant. L'épuisement par l'alcool de la matière précédemment traitée est très long. Ainsi après cinq à six traitements, l'alcool que l'on ajoute se colore encore. La majeure partie de l'alcool ayant été enlevée par distillation, le liquide

fut évaporé à siccité. On obtint ainsi une masse qu'on put réduire en poudre très facilement et dont le poids représentait 67 0/0 de la totalité du champignon. La présence d'une proportion aussi considérable de résine est évidemment un exemple unique dans la nature. Ajoutons que Harz dans le travail dont il a été fait mention a constaté que les couches vieilles et profondes d'un polypore renfermaient jusqu'à 79 p. 0/0 de résine.

Les auteurs qui se sont occupés de l'examen de cette résine, l'ont trouvée composée de plusieurs corps différents, dont l'un, l'acide agaricique de Fleury a été le mieux étudié. Fleury n'en signale dans son travail que trois. D'après Schmieder il y en aurait au moins cinq.

1° Une résine de couleur foncée $C^{30} H^{24} O^{8}$.

2° Une résine de couleur claire $C^{34} H^{28} O^{6}$.

Ces deux premières résines constituent l'ancienne résine rouge *a* (1) des auteurs, laquelle reste en solution dans l'alcool refroidi.

3° L'acide agaricique qu'il désigne comme résine blanche avec la lettre *b*. Ce corps se sépare de l'alcool absolu en aiguilles groupées en touffes ou en rosettes. Il fond vers 128 à 129°. Il n'a ni saveur ni odeur et constitue 16 0/0 environ de la matière du champignon. Bien que cet acide soit peu soluble dans l'eau, il lui communique cependant une réaction manifestement acide ; c'est ce qui avait fait supposer à Bouillon-Lagrange qu'il y avait un acide volatil dans l'extrait aqueux du polypore. Sa formule serait $C^{32} H^{32} O^{12}$. Il forme un ether solide avec l'alcool ethylique.

4° Une résine *g* fondant à 270°. $C^{28} H^{22} O^{6}$.

5° Enfin une résine *d* fondant à 110°, possédant les caractères d'un acide $C^{24} H^{22} O^{8}$.

Traitement par l'eau alcalinisée. La poudre ayant subi tous les traitements ci-dessus mentionnés, abandonne à l'eau alcalinisée une matière qui, précipitée par l'alcool, constitue une masse glaireuse renfermant de l'azote et que Schmieder regarde comme une substance albuminoïde.

(1) La lettre *a*, ainsi que les suivantes *b*, *g*, *d*, sont indiquées dans le texte allemand en caractères grecs correspondants.

MEMBRE NOUVEAU (TITULAIRE)
(Suite).

M. Parent, à Barlin, par Hersin-Coupigny, (Pas-de-Calais), présenté par MM. G. Bernard et Hermary.

G. COTTEZ, imprimeur à Poligny.

RECTIFICATIONS D'ADRESSES (1)

MEMBRES TITULAIRES.

MM.

Bonnet Henry, lauréat de l'Institut de France, 4, place Bouquerie, Apt (Vaucluse).

Bourquelot E., pharmacien en chef de l'hôpital Laënnec, 42, rue de Sèvres, Paris.

Bresadola (Abate G.), Piazetta dietro il Duomo, 12, Trento (Tyrol) F.

Condamy, étudiant en médecine, 29, rue Gay-Lussac, Paris.

Costantin Julien, maître de conférences à l'Ecole normale, *secrétaire général de la Société*, 45, rue d'Ulm, Paris. Domicile particulier, 57, rue Claude Bernard.

Flahaut Ch., professeur à la Faculté des sciences de Montpellier.

Gabé, inspecteur général des Forêts, 8, rue de Provence, Versailles F.

Gérard Cl. A., conservateur des hypothèques à Baume-les-Dames (Doubs) F.

Juillard Henri, manufacturier, rue de l'Est, Mulhouse (Alsace).

* Legrelle A., docteur ès-lettres, 11, rue Neuve, Versailles, *membre à vie.*

* Mantin G., propriétaire, 54, quai de Billy, Paris, et château de Bel Air, Olivet (Loiret), *membre à vie.*

Moyen (l'abbé), professeur d'histoire naturelle au séminaire de philosophie d'Alix, par Anse (Rhône).

Parisot F., capitaine en retraite, 57, rue Dalayrac, Fontenay-sous-Bois (Seine).

(1) MM. les sociétaires dont les adresses à la liste générale (Voir le 1er fascicule de 1887) auraient besoin d'être rectifiées, sont instamment priés d'envoyer aussitôt que possible leurs réclamations à M. Rolland Léon, *secrétaire-adjoint*, 102, rue de Maubeuge, à Paris.

MM.

Peltereau F., notaire, *trésorier de la Société*, Vendôme (Loir-et-Cher) F.

Phillips William, Canonbury, Schrewsbury, (Angleterre).

Planchon Louis, docteur en médecine, aide-botaniste à la Faculté de médecine, 5, rue de Nazareth, Montpellier (Hérault).

Raimbault (l'abbé), professeur au petit-séminaire de Mayenne.

* Raoult Noël, docteur en médecine, Raon-l'Etape (Vosges), *membre à vie* F.

Richon Ch., docteur en médecine, St-Amand-sur-Fion (Marne) F.

Rolland Léon, *secrétaire-adjoint de la Société*, 102, rue de Maubeuge, Paris F.

Vincent Auguste, propriétaire aux gorges de Chavanay ou (pendant l'été) à Petit-Ermitage, par Noirétable (Loire).

MEMBRES CORRESPONDANTS.

MM.

Bernard Paul, quincaillier, Montbéliard (Doubs).

Menegaux Auguste, agrégé des sciences naturelles, Hérimoncourt (Doubs).



LE PHOLIOTA CAPERATA

RECONNU COMME CHAMPIGNON ALIMENTAIRE.

M. l'abbé Moyen, professeur d'histoire naturelle au séminaire de philosophie d'Alix, par Anse (Rhône), nous fait part que, le Pholiota caperata ayant été signalé (Bulletin 1 de la société mycologique, p. 60) par M. Quélet comme peut-être comestible, il a expérimenté très sérieusement cette espèce sur lui-même.

N'ayant éprouvé aucun malaise, il l'a fait ensuite servir à une table nombreuse et les convives ont trouvé ce champignon excellent, et ont continué par la suite à s'en servir comme aliment.

M. l'abbé Moyen dit que le chapeau fournit une chair tendre, aussi agréable au goût que celle de Pholiota præcox, mais il recommande de rejeter le pied comme trop coriace.

Nous ne saurions trop féliciter M. l'abbé Moyen de cette expérience qui range désormais le Pholiota caperata parmi les espèces comestibles, et nous nous empressons de signaler ce champignon aux recherches de nos collègues qui peuvent maintenant le récolter en toute assurance pour la table.

Léon Rolland,
Secrétaire-adjoint.

CHAMPIGNONS DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

par M. N. Patouillard.

Les espèces signalées dans cette liste sont celles qui sont conservées dans les collections du Muséum d'Histoire Naturelle ; elles ont été récoltées il y a longtemps déjà par Vieillard et Pancher et plus récemment par M. Balansa (1868-1870).

Nous avons indiqué toutes celles qui étaient dans un état de conservation suffisant pour être déterminées ; nous avons négligé quelques agaricinées (*Amanita*, etc.), représentées par de mauvais échantillons non accompagnés de notes, enfin nous avons également laissé de côté quelques formes stériles : *Rhizomorpha*, *Sclerotium* et *Xylostroma*.

HYMÉNOMYCETES

1. — **Agaricus campestris.** Lin. Suec. n° 1205.
Fréquent sur les pelouses. Comestible. (Pancher).

2. — **Schizophyllum commune.** Fr. Syst. Myc. I. p. 333.
et var. **flabellare.** Fr. Afz. Guin. t. XI, 25.
Les deux formes très abondantes sur les vieux troncs. (Balansa n°s 2656, 2986 ; Vieillard n° 1881 ; Mus. Neo-Cal. n° 757). Nouméa, Mont-Mou.

3. — **Lentinus setiger.** Lev. Bonite t. 136. f. 4.
Troncs d'arbres. (Mus. Neo-Cal. n° 726bis).

4. — **Lentinus striatulus**. Lev. An. Sc. Nat. 1846. p. 120.
Sur les vieux troncs. Ile des Pins. (Mus. Neo-Cal. n° 727).

5. — **Lenzites applanata.** Fr. Epicr. p. 404.
Fréquent sur le bois mort avec ses formes stipitées, sessiles ou dimidiées. (Mus. Neo-Cal. n° 725).

6 — **Lenzites platyphylla.** Lev. Champ. exot. p. 179.

Bourail, sur les troncs. On trouve à côté de la forme type des variétés à lames divisées en lanières et ressemblant à un *Irpex.*

7. — **Lenzites marginata**. Pat. sp. nov.

Chapeau coriace, étalé, large de 3-5 centim., lisse et luisant, rugueux près des bords, gris, zoné par des lignes plus foncées bru- Lames rayonnantes, peu serrées, larges, grisâtres, denticulées à la marge qui est bordée par une ligne brune-pourprée.

Sur les troncs.

Cette plante a quelque ressemblance avec *L. Tener* (Lev.), mais en est bien distincte par son chapeau zoné et ses lamelles discolores.

8. — **Polyporus (Mesopus) mycenoides.** Pat. sp. nov.

Chapeau haut de 5-6 millim. exactement semi-globuleux, sillonné, plissé jusqu'au sommet, qui est rugueux et bosselé, marge dépassant un peu l'hyménium. Trame nulle, réduite à la pellicule du chapeau. Hyménium convexe formé de pores anguleux, à peine visibles à l'œil nu; tubes grêles atteignant la pellicule supérieure. Spores ovoïdes, incolores, $3\text{-}4 \times 6\mu$, abondantes. Stipe grêle, ruguleux-villeux, central (hauteur 1-1,5 cent.), creux.

Terrestre? Bourail (Balansa).

Champignon phosphorescent, mou, ni ligneux ni coriace, ayant l'aspect d'un petit Mycène. La plante sèche est entièrement ocracée-brunâtre.

9. — **Polyporus polychrous**. Ces. Myc. Born. p. 4.

Forma mesopoda : *P. xanthopus*. Fr. obs. II. p. 255; sur le bois pourri. Kanala et Ile des Pins. (Mus. Neo-Cal. n° 721).

Forma pleuropoda : *P. affinis*. Nees. Nov. Act. Acad. Cæs. Lesp. XIII. p. 18, tab. IV. Bois mort. Kanala.

10. — **Polyporus (pleuropus) sanguineus.** Fr. Epicr. p. 444.

Fréquent sur le bois mort. Formes sessiles et formes stipitées.

11. — **Polyporus (pleuropus) flabelliformis.** Klot. in Linn. VIII, p. 483.

Sur le bois pourri. Mont-Mou, vers 300 mèt. d'altitude.

12. — **Polyporus flabellum.** Mont Cuba. p.388. t. 15, f. 2.

Sur les troncs. Nouméa. (Balansa n° 2660). Les échantillons sont tous de la forme pâle. (*P. elongatus* Berk.)

13 — **Polyporus pergamenus.** Fr. Epicr. p. 480. (*P. menandianus*. Mtg. Cent. IV. n° 80).

Bois pourris. Mont-Mou (Balansa 2607).

14. — **Polyporus tabacinus.** Mtg. Fl. Chil. VII, p. 361. t. 7, f. 6.

Troncs d'arbres. Sommet du Kougui, vers 1050 mèt. d'altitude, (Mus. Neo-Cal. n° 756).

Pas de cystides.

15. — **Polyporus hirsutus.** Fr. Epicr. p. 477.

Troncs d'arbres. Bourail. (Balansa).

16. — **Favolus (apus) transiens.** Ces. Myc. Born. p. 9.

Troncs d'arbres dans les forêts. Kanala, Mont-Mou (Balansa, 2665, 2960).

La disposition concentrique des alvéoles rattache incontestablement cette plante aux *Cyclomyces* et indique bien que ces derniers dérivent des polypores comme l'avait annoncé Fries et non des Agaricinées.

17. — **Polyporus (Melanopus) Pancheri.** Pat. sp. nov.

Chapeau coriace, rigide, mince, roux-châtain en dessus, très glabre, couvert de fines stries en éventail; hyménium ocracé-fuligineux, marge stérile, pores très petits, entiers, arrondis, séparés

par des cloisons épaisses; tubes courts. Stipe latéral, rigide, comprimé au sommet, dilaté en disque à la base, noir, couvert d'une pubescence fauve; à la loupe, il paraît réticulé à la partie supérieure.

Sur les troncs. Bourail. (Pancher).

Chapeau de 5-7 cent. de largeur, subréniforme, marginé en arrière; stipe de 2 centim. de long.

Voisin de *P. dictyopus* Mtg. et de *P. Blanchetianus* B. et M., il diffère de tous les deux par son stipe villeux, son chapeau strié, sillonné et non lobé sur les bords, ses pores plus petits, etc.

18. — **Cladomeris sulfurea**. Bull. t. 427.

Sur les troncs. Bourail.

19. — **Fomes conchatus.** Pers. Myc. E. 2. p. 85

Sur les troncs.

20. — **Fomes pectinatus.** Klot. Lin. vol. 8. p. 485.

Sur les troncs. (Mus. Neo-Cal. n° 718).

21. — **Ganoderma australe.** (Fr.) Epicr. p. 494.

Troncs d'arbres aux environs de Nouméa.

22. — **Ganoderma amboinense.** (Fr.) Epicr. (*P. fornicatus*, Fr. Epicr. p. 443).

Troncs d'arbres aux environs de Nouméa. Spores ovoïdes, brunes, $10 \times 6\mu$, lisses ou très finement verruculeuses.

23. — **Trametes occidentalis.** Fr. Epicr. p. 491.

Sur les troncs. (Mus. Neo-Cal. 719).

24. — **Trametes cinnabarina** Fr. Syst. 1. p. 371.

Bois mort.

25. — **Hexagona polygramma.** Mtg. Cuba, p. 379.

Commun sur le bois mort. Nouvelle-Calédonie et Ile des Pins.

26. — **Thelephora infundibuliformis.** Hook in Kunth. Syn. p. 12. Fr. Elenchus 1. p. 165. *Thelephora caperata.* Bk. et Mtg. An. Sc. Nat. 3e série. 1849. tom. I. p. 241. *Stereum golias.* Speg. Fung. Guar. p. 37. *Stereum Hylocrater.* Speg. F. Guar. p. 37.

Plante tomenteuse ou glabrescente. *Cladoderris formosa,* Lev. pourrait bien être le même champignon.

Sur les troncs. Bourail.

27. — **Phylacteria palmata.** (Fr.) Syst. Myc. L. p. 432.

Sur la terre à Tchiaou dans la vallée de Diahot. (Balansa, nos 3674, 3675; Mus. Neo-Cal. n° 728).

28. — **Stereum lobatum.** Fr. Epicr. p. 547.

Troncs d'arbres.

29. — **Stereum fasciatum.** Fr. Epicr. p. 546.

Troncs d'arbres.

30. — **Hymenochæte perpusilla.** Pat. sp. nov.

Petit (4-8 millim.), orbiculaire, étalé-réfléchi, coriace brun-roux et hispide en-dessus ; hyménium ocre-ferrugineux, lisse, sétuleux ; marge aiguë, lisse et entière.

Sur le bois mort. Nouméa. (Mus. Neo-Cal. n° 730).

Cystides brunes, courtes, répandues sur toute la face inférieure excepté vers la marge qui en est dépourvue.

31. — **Corticium cæruleum.** Fr. Epicr. p. 562.

Bois mort.

32. — **Auricularia polytricha.** (Mtg.) Syll. p. 181.

Fréquent sur les troncs. Mont-Mou. (Balansa 2956). Comestible.

33. — **Exidia fuliginea.** Mtg. Fl. Chil. p. 392. vol. VII.

Ecorce des arbres. Mont Humbold, vers 1200 mèt. d'altitude. (Balansa, 2607).

HYPODERMÉES

34. — **Æcidium Balansæ.** Max. Cornu. mss. in Herb. Mus. Par.

Cupules grandes (1 mm.), éparses dans une hypertrophie du tissu foliaire. Spores anguleuses, échinées, d'un jaune pâle (40-46 × 25-33μ). Spermogonies à la face opposée.

Sous les feuilles de *Dammara ovata.* (Balansa n° 3692).

35. — **Graphiola phœnicis.** Poit. An. Sc. Nat. 3. p. 472.

Très fréquent sur feuilles de palmier.

36. — **Sorosporium caledonicum.** Pat. sp. nov.

Glommérules des spores nombreux, arrondis ou ovales, très opaques, noirs, mesurant 60, 80 et 100μ et contenant un grand nombre de spores. Spores brunes, (13 × 10μ) arrondies ou ovales plus ou moins anguleuses, à épispore lisse.

Sur l'*Heteropogon contortum*; détruit toutes les parties de la fleur et forme entre les glumes une abondante poussière noire.

PHALLOIDÉES

37. — **Colus hirudinosus.** Cav. et Séch. An. Sc. Nat. 1835.

Lieux sablonneux dans la vallée du Dotio. (Balansa 3679).

38. — **Dictyophora speciosa.** Kl. Nov. Act. XIX. tab. 6.

Sur la terre à Ballade. (Vieillard n° 1890).

GASTEROMYCETES

39. — **Lycoperdon lilacinum.** Bk. et Mtg. in Bk. decades of fungi n° 59. Lond. Journ. of Botan. t. 4.

Sur la terre.

40. — **Lycoperdon cælatum.** Fr. Syst. 3. p. 32.

Sur la terre. (Balansa n° 3680).

41. — **Geaster striatus.** var. *minor.* Fr.
Sur la terre. (Balansa 3678).

42 — **Scleroderma vulgare.** Fr. Syst. Myc. 3. p. 46.
Sur la terre.

43. — **Polysaccum crassipes.** Dc. Fr. Syst. 1. p. 13.
Terrains dénudés.

44. — **Cyathus striatus.** Hoffm. Veg. a. 2. t. 8 f. 3.
Environs de Nouméa. Abondant.

MYXOMYCETES

45. — **Stemonitis ferruginea.** Fr. Syst. 3. p. 158.
Bois pourri.

ASCOMYCETES

46. — **Cœnoccum geophilum.** Fr. Syst. 3. p. 228.

47. — **Geoglossum Valteri.** Bk. Hedw. 1875.
Sur la terre, dans l'herbe. (Balansa 2663).

48. — **Rosellinia nitens.** Ces. Myc. Born. p. 17.
Sur le bois mort. (Balansa 2952).

49. — **Xylaria gomphus.** Fr. Nov. Symb. p. 127.
Vieux troncs, (Mus. Neo-Cal. nº 731).

50. — **Xylaria polymorpha.** Grev. t. 237.
Vieux troncs. Bourail.

51. — **Xylaria cornifornis.** Fr. var. *obovata* Sacc.
Vieux troncs. (Balansa nº 2955).

52 — **Xylaria Wrightii**. Bk. et Curt. Cub. fungi nº 787.
Vieux troncs. Bourail.

53. — **Daldinia vernicosa.** Ces. Schema Sf.
Vieux troncs. Bourail.

54 — **Kretzchmaria cetraricides.** (W. et Curr.) *Hypoxylon cetrarioïdes* Wel. et Curr. Fungi. Angol. tab. 18 fig. 5-6; Sacc. Syll. pyr. I p. 388 et II p. XXIX).

Sur le bois pourri. Mont-Mou vers 400 mèt. d'altitude.

Stroma fragile, carbonacé, périthèces à plusieurs ostioles, saillantes et coniques, spores brunes, elliptiques, inéquilatérales, 23-30×10μ.

55. — **Nummularia macrospora.** Pat. sp. n.

Stroma orbiculaire, 2-5 centim. de diamètre, 5 millim. d'épaisseur, plan ou légèrement concave en-dessous et fixé par le centre; plan ou convexe en-dessus. Face inférieure noire couverte d'une pulvérulence rubigineuse; face supérieure cendrée, lisse ou ponctuée à la loupe par la saillie des ostioles. Périthèces grands, dressés, allongés, serrés, occupant toute la face supérieure; tissu du stroma brun pâle. Thèques à 8 spores unisériées, munies au sommet d'un obturateur cylindrique très visible et bleuissant par l'iode. Spores grandes, brunes, ellipsoïdes, un peu inéquilatérales, 35-40×10-13μ.

Sur les troncs. (Mus. Neo-Cal. n° 735).

56. — **Poronia ustorum.** Pat. sp. n.

Stroma dressé, composé d'un stipe de 5-8 mm. de long sur 2 millim. d'épaisseur, terminé par un disque orbiculaire de 4-5 mm. de diamètre, concave et un peu plissé en-dessous convexe en-dessus, crénelé à la marge, formé par la soudure d'un grand nombre de tubercules séparés par une dépression; chaque tubercule est ponctué par deux à quatre ostioles saillantes, noires et luisantes. Toute la plante est charnue, coriace, non carbonacée, *blanche* avec la base du stipe brunâtre. Les crénelures de la marge sont dues aux tubercules contenant des périthèces ovoïdes, noirs en-dedans. Tissu du stroma blanc, formé de longues cellules entrelacées.

Thèques cylindriques à 8 spores unisériées, paraphyses nulles ; spores ovoïdes, fuligineuses, à une gouttelette (8-10×4-5). Obturateur petit bleuissant par l'iode.

Isolé sur les souches de *graminées brûlées*.

Environs de Nouméa.

Nous avons reçu également de M. Gaillard ce curieux champignon, croissant dans les mêmes conditions, sur l'herbe brûlée dans une savane au pied du Cerro Uniana, rive droite du rio Meseta (Haut-Orénoque).

57. — **Hypomyces caledonicus.** Pat. Bull. Soc. Myc. 1887.

Parasite sur l'hyménium de *Stereum fasciatum*.

58. — **Corynelia uberata.** Fr. O' s. II. p. 343.

Sur feuilles d'un Podocarpus. Mus. Neo-Cal.

59. — **Gibbera Borneensis.** Ces. Myc. Born. p. 21. tab. IV.

60. — **Gibbera pezizoidea.** Pat. sp. n.

Stroma roux-noir, périthèces agrégés formant un tubercule arrondi ou allongé de 5-15 millim., distincts, globuleux, déprimés au sommet, villeux inférieurement, glabrescents en haut ; stroma tomenteux par des poils bruns, septés, simples ou rameux. Thèques cylindracées, (100×10μ), à 8 spores unisériées, paraphyses coalescentes, rameuses, spores oblongues, ellipsoïdes, olivacées pâles uniseptées et resserrées à la cloison, hyalines ou à 2 gouttelettes (16-17×6μ).

Sur l'écorce des arbres. Bourail.

61. — **Bagnisiella palmarum.** Pat. sp. n.

Superficiel, libre, pulviné, 5-8 millim. noir en dehors, roux en dedans, carbonacé, ostioles saillantes. Périthèces blancs intérieurement peu nombreux ; thèques claviformes (40×6-7μ), abondantes,

paraphyses nulles. Spores incolores, ovoïdes, droites, à 1 gouttelette (6-7×3-4μ).

Sur feuilles mortes de palmier. (Mus. Neo-Cal. n° 743).

62. — **Meliola furcata.** Lev. An. Sc. Nat. 1886, p. 266.

Sur feuilles vivantes (Balansa n° 2649).

63 — **Rhytidhysteron Scortechinii** Sacc. et Berl. Misc. Myc. II, p. 7.

Sur de petits rameaux de bois décortiqués.

Pont des Français près de Nouméa (Balansa).

Nos échantillons correspondent bien à la description de l'espèce d'Australie de MM. Saccardo et Berlèse, mais ils ont des spores plus petites (17-22×8-10μ).

HYPHOMYCETES

64. — **Helminthosporium Ravenelii.** Curt. Cuban. fungi. p. 360, n° 627.

Forme des masses brunes, spongieuses sur l'épi d'un *Sporobolus.* Dotio (Balansa 3695).

Malgré le petit nombre d'espèces que nous venons d'indiquer, nous pouvons remarquer la grande analogie que présente la fonge de la Nouvelle-Calédonie avec celle des parties chaudes de l'Amérique du Sud, de Cuba et des îles voisines.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XVII

I **Polyporus mycenoïdes.**

Port grandeur naturelle ; un individu est coupé longitudinalement.

2 **Polyporus Pancheri.**
a Port grandeur naturelle.
b Ouverture des tubes vue à la loupe.
3 **Ganoderma amboinense.**
Spores grossies.
4 **Æcidium Balansæ.**
Spores grossies.
5 **Sorosporium Caledonicum.**
Glommérule de spores et spores isolées.
6 **Nummularia macrospora.**
a Port grandeur naturelle, face inférieure.
b Coupe grandeur naturelle du stroma, montrant la disposition des périthèces.
c Thèque grossie.
d Sommets de thèques montrant l'obturateur dans différentes positions.
e Spores grossies.
7 **Poronia ustorum.**
a Port grandeur naturelle.
b Port grossi, face inférieure et face supérieure.
c Un périthèce grossi.
d Thèques.
e Spores.

Sur la germination d'un Helminthosporium

PAR M. COSTANTIN.

L'*Helminthosporium* est une Mucédinée qui pousse sur les branches d'Érable et y forme comme une petite forêt noire constituée de filaments dressés et cloisonnés qui se terminent à leur partie supérieure par des spores longues présentant le plus souvent cinq à huit cloisons.

J'ai placé en cellule humide soit des spores de cette plante, soit des articles et j'ai obtenu des germinations qui m'ont présenté un certain nombre de phénomènes assez curieux.

1°. Germination de fragments du pied. — Le pied, mis en culture sur du jus de pruneaux le 26 février, a donné, le 10 mars suivant, une riche ramification qui partait de ses deux extrémités. Ces deux branches terminales se ramifient immédiatement en un grand nombre de rameaux tout de suite incolores. — Une culture faite sur la gélatine montre la même germination terminale à l'endroit où les filaments ont été rompus, mais il y a en plus un bourgeon latéral. Ces cellules à paroi brune sont donc susceptibles d'entrer en activité et de produire un arbuscule comme les cellules terminales. Il est à remarquer que les filaments nouveaux produits sont toujours d'un diamètre plus faible que le filament ancien dont ils semblent sortir comme d'un fourreau. Dans cette dernière culture, les cellules nouvelles plus voisines de l'article qui germe sont cutinisées comme les cellules qui les produisent mais plus faiblement; mais, bientôt après, les éléments cellulaires qui se forment à nouveau deviennent incolores comme dans le premier cas.

2°. Germination des spores. — Les spores articulées de la plante se comportent exactement de la même manière que les articles du pied. — Elles germent surtout par la partie amincie à l'aide de laquelle elles s'attachent au pied. Il part de ce point un filament plus mince que cette extrémité, cutinisé comme la spore, qui se ramifie plusieurs fois en restant brunâtre et qui ne devient clair que beaucoup plus tard. Il semble donc que la spore n'offre aucune propriété la rendant capable de germer plus facilement que le pied qui la supporte,

3°. Formation de conidies. — Les filaments produits dans ces milieux nutritifs, soit par les articles, soit par les spores pluricellulaires, après s'être ramifiés pendant un certain temps sont susceptibles de présenter deux phénomènes nouveaux : une cutinisation locale de la membrane et la formation de conidies. La cutinisation peut se produire au milieu d'un filament ou à son extrémité ; dans un cas comme dans l'autre, c'est quelquefois une seule cellule qui offre une coloration brunâtre dans sa membrane, d'autrefois plusieurs éléments sont colorés. On observe donc une série de fragments bruns réunis par des parties incolores. Ce sont ces portions de filaments restées incolores qui jouissent de la propriété de produire des conidies. Ces conidies incolores sont fusiformes, pointues à un bout qui sert d'attache et arrondies à l'autre extrémité. Elles apparaissent sur des saillies des cellules du filament qui ont souvent l'aspect de crans où elles s'insèrent solitairement ou en petit nombre. Ces petits supports conidifères sont quelquefois arrondis au lieu d'être pointus et on voit alors huit à dix conidies s'y fixer de façon à y former une sorte de petite tête.



Note sur deux cas de monstruosités chez les Agaricinées

PAR M. LOUIS MOROT.

J'ai eu l'occasion d'observer dans le cours de l'année dernière deux cas tératologiques dont on n'a pas encore, que je sache, cité d'exemples et que, par suite, il me paraît intéressant de signaler en quelques lignes aux lecteurs de ce Bulletin.

Le premier m'a été offert par un échantillon de *Lactarius torminosus*. On sait, du reste, que les Lactaires sont un des genres qui présentent le plus fréquemment des formes tératologiques. Mon échantillon, représenté ici en grandeur naturelle, n'avait que des dimensions très restreintes. Comme on le voit par la figure, le chapeau normal avait tout d'abord produit à sa face supérieure un second chapeau plus petit, mal conformé, incomplètement développé et renversé, c'est-à-dire ayant les lamelles hyméniales dirigées vers le haut. L'apparition d'un semblable chapeau renversé fixé au sommet d'un chapeau normal d'Agaricinée est un phénomène qui, sans être commun, n'est cependant pas non plus très rare et que m'ont présenté notamment plusieurs espèces de Lactaires, le *Clitocybe laccata*, etc. Mais dans le cas particulier qui nous occupe, l'anomalie allait plus loin : en effet, du centre de ce chapeau renversé s'élevait un pied terminé lui-même par un troisième chapeau, celui-ci normalement orienté, c'est-à-dire portant des lamelles à sa partie inférieure.



En résumé, le Champignon primitif portait au sommet de son chapeau un autre Champignon plus petit, mais parfaitement constitué, dont le pied était entouré à la base d'une sorte de collerette formée par un chapeau renversé soudé au premier.

L. Morot. — *Note sur deux cas de monstruosités chez les Agaricinées.*

Le second cas tératologique que je veux signaler m'a été offert par un échantillon de *Psalliota sylvicola.* Lorsque je l'ai récolté, l'anneau n'était pas encore séparé des bords du chapeau, et rien, dans sa configuration extérieure, ne trahissait la structure anormale qu'il m'a présentée en s'épanouissant.

Ce Champignon était pourvu de deux anneaux superposés confondus seulement à leur point d'attache avec le pied et indépendants l'un de l'autre dans le reste de leur étendue. En même temps le chapeau présentait à sa face interne, à une certaine distance de son bord, un sillon circulaire, large de 2 à 3 mm., auquel adhérait primitivement l'anneau supérieur. Les lamelles normales qui partaient du sommet du pied s'arrêtaient à ce sillon, et d'autres lamelles occupaient la zone comprise entre le sillon et les bords du chapeau.

Il semblait, en un mot, qu'une fois le Champignon complètement constitué, le chapeau avait continué à s'accroître par son bord, tout en produisant sur tout son pourtour ainsi accru de nouvelles lamelles qu'un anneau supplémentaire était venu protéger.



Note sur quelques Urédinées de la flore de France,

par M. A. Gaillard.

1. **Melampsora (Pucciniastrum) œnotheræ.**

Stylospores : Sores hypophylles, rarement épiphylles, épars ou réunis en grand nombre sur une tache d'un brun rouge; pseudosporanges couverts par l'épiderme, jaunes pâles. Stylospores inégales, subsphériques ou anguleuses, jaunes verdâtres pâles, à paroi incolore, mince, *très lisse* (ni échinulée, ni plissée), très grandes (33-36 × 24-27 μ).

Téleutospores : non observées.

Hab. Les feuilles de *l'Œnothera biennis* à l'automne.

Cette plante est très voisine de *Melampsora epilobii*, avec laquelle elle est d'ordinaire confondue; mais elle s'en distingue aisément par ses stylospores qui ne sont pas échinulées, et de grandeur double environ.

2. **Puccinia crepidis-pygmeæ.**

Stylospores : Sores épiphylles, épars, petits, bruns-noirs, d'abord sous-épidermiques; spores globuleuses, brunes, finement échinulées, petites (19-21 μ).

Æcidiospores : Pseudosporanges épiphylles, cupuliformes, dentelés à la marge, entièrement blancs, disposés en groupes circulaires de 4-5 millim. de diamètre ; spores globuleuses ou anguleuses, (16-18 μ), striées, incolores ou à peine jaunâtres, contenant quelques gouttelettes. A la partie correspondante de la face inférieure de la feuille, il y a une tache décolorée, au milieu de laquelle se trouvent quelques cupules.

Téleutospores : Sores épiphylles, petits (1-2 millim.), bruns-noirs, pulvérulents. Spores obtuses ou légèrement mucronées, ovoïdes, brunes, étranglées à la cloison, parois lisses, partout éga-

lement épaisses, stipe très court, incolore, dimensions 24-27 × 18 μ.

HAB : Les trois formes à la face supérieure des feuilles de *Crepis pygmea*. Été. Pyrénées.

Voisine de *Puccinia lapsanæ* Fckl, mais bien distincte par ses téleutospores plus petites et de forme différente, et aussi par sa forme hyménienne blanche et non jaune brunâtre.

3. Æcidium glechomæ.

Sores hypophylles, épars, orbiculaires, 3-5 millim. de diamètre. Cupules nombreuses, serrées, à marge entière, jaune d'or. Spores très lisses, arrondies ou bosselées, légèrement jaunâtres, (16-20 μ). Parois du pseudosporange formées de cellules polygonales, striées verruculeuses, jaunâtres (23-30 μ).

HAB. Sous les feuilles de *Glechoma hederacea*. Bois de Vincennes. 10 mai 1886. Tache épiphylle nulle.

4. Æcidium campanulæ.

Cupules non groupées, dispersées sans ordre à la face inférieure de la feuille ou adoptant une disposition circulaire. Tache nulle. Pseudosporanges blanchâtres. Spores arrondies ou anguleuses, mesurant 28 × 15 μ, très pâles, parois striées plissées.

HAB. Sous les feuilles de *Campanula rotundifolia*. Été. Pyrénées.

De l'application des procédés photographiques à la représentation des champignons

PAR M. EM. BOURQUELOT.

Lorsqu'un botaniste rencontre une plante phanérogame, il peut en général déterminer aisément l'espece à laquelle elle appartient. Il lui suffit pour cela de consulter certaines flores spéciales; une cleï dichotomique dont le jeu repose sur des caracteres précis et faciles à constater le conduit rapidement à la famille, de là au genre, puis à l'espèce. La lecture d'une description un peu détaillée de l'espece à laquelle il est ainsi parvenu, et au besoin de quelques especes voisines, achève de porter la conviction dans son esprit.

Si pourtant il lui reste encore des doutes, il peut dessécher l'échantillon qu'il a trouvé, le conserver et plus tard, quand l'occasion s'en présente, le comparer soit à un échantillon-type de l'espèce soupçonnée, soit à des échantillons d'especes avec lesquelles la confusion est possible.

La détermination des plantes cryptogames et en particulier des champignons présente plus de difficultés. Il n'existe pas à cet égard de clef dichotomique satisfaisante, par cette raison que les caractères sont peu tranchés et quelquefois insaisissables pour certaines personnes. Telle Russule, par exemple, differe d'une Russule voisine par une saveur qui lui est propre. Tel autre champignon exhale une odeur particuliere. Mais on n'ignore pas qu'il faut une grande habitude pour apprécier l'odeur et la saveur et qu'il existe nombre de botanistes qui restent toute leur vie inhabiles à percevoir ces caractères organoleptiques.

Si encore on pouvait conserver avec leurs caractères les échantillons qu'on récolte et dont la détermination est douteuse? Mais

il n'y faut pas songer. On a essayé des liquides conservateurs de compositions diverses ; ceux-ci détruisent en quelques semaines les plus brillantes couleurs ! On a eu recours à la dessication ? Le procédé a réussi pour quelques espèces, mais pour la plupart il n'a donné que des spécimens déformés, ratatinés, noircis ou décolorés !

On a remédié aux premiers de ces inconvénients en ajoutant des planches aux descriptions. Tous les mycologues connaissent les planches de Bulliard qui sont consultées depuis un siècle et qu'on n'a pas surpassées. Il n'est pas douteux que la possession de bonnes planches facilite singulièrement la détermination des espèces ; mais les bonnes planches coûtent cher et les mycologues ne sont pas tous riches. Le moyen n'est donc pas à la portée de tout le monde.

On conseille d'autre part de dessiner avec soin les espèces qu'on récolte : le dessin aide à l'observation, car il oblige à remarquer tous les caractères. On fait d'ailleurs ainsi une sorte d'herbier dont la conservation est indéfinie et à l'aide duquel on peut effectuer des comparaisons. Malheureusement on ne dessine pas toujours bien, on ne dessine même pas toujours. Il faut en outre beaucoup de temps pour faire un bon dessin. Il y a des champignons comme les Amanites qu'il est important d'avoir à plusieurs âges et dans plusieurs positions. Le bénéfice que l'on retire de son travail ne répond nullement à la peine qu'on s'est donnée.

En réalité, il semble que tous les efforts doivent converger vers la recherche d'un procédé accessible à tous qui puisse fournir rapidement une représentation fidèle d'une espèce sous tous ses aspects. J'avais remarqué à l'Exposition d'Horticulture de 1885 des photographies en grandeur naturelle de plantes fleuries. Ces photographies étaient coloriées et donnaient une idée très exacte des plantes qu'ellss représentaient et qui se trouvaient du reste exposées à peu de distance. Je pensai dès lors qu'il y aurait peut-être intérêt à utiliser la photographie pour la représentation des champignons. J'ai fait dans ce sens un assez grand nombre d'essais et

il me paraît que cet art aujourd'hui si répandu résout dans une certaine mesure le problème que je viens de poser.

Avec un peu d'exercice, de soins, et d'entente des procédés, on peut arriver, si l'on dispose d'un appareil convenable, à reproduire en fort peu de temps non-seulement un individu d'une espèce, mais un groupe d'individus, qui donnera une idée suffisante de cette espèce. La photographie présente un autre avantage, c'est de permettre, le cliché une fois fait, d'en tirer un nombre presque indéfini d'épreuves sur papier sensible et même sur papier ordinaire, comme on le verra par la suite.

Les procédés généraux de photographie sont exposés tout au long dans un grand nombre de traités dont quelques-uns sont fort bien faits; aussi je ne donnerai ici que des renseignements se rapportant plus particulièrement au but dont j'ai parlé et j'examinerai successivement : 1° le choix de l'appareil et en particulier de l'objectif, 2° la récolte et le choix des échantillons, 3° l'opération photographique proprement dite, 4° la préparation des positifs sur papier sensible, 5° la reproduction sur papier ordinaire.

1°. *Du choix de l'appareil et de l'objectif.* — Lorsqu'on commence à photographier, on ne s'occupe pas en général des dimensions de l'image par rapport à l'objet, et, en fait, cela n'a pas une grande importance quand il s'agit de paysages ou de portraits, les objets étant très grands par rapport à l'image. Ici, il n'en est pas de même. Dès les premiers essais, on sent la nécessité d'obtenir une image dont les dimensions se rapprochent autant que possible de celles de l'objet à photographier ; mais il faut en même temps que les divers plans de l'objet, les plus rapprochés comme les plus éloignés, soient reproduits nettement.

On peut arriver à donner à l'image les dimensions de l'objet avec toute espèce d'objectif. Il suffit pour cela que l'objet soit placé à une distance de l'objectif égale au double de la *distance focale principale* de cet objectif. Il faut donc déterminer une fois pour toutes cette distance focale qu'on appelle encore *longueur*

de foyer absolu. On l'obtient d'une façon suffisamment précise pour la pratique en mettant au point un objet très éloigné : un arbre ou une maison. La distance entre la lentille et le verre dépoli pour un objectif simple, entre le diaphragme et le verre dépoli pour un objectif composé, constitue la distance focale principale. D'ailleurs, dans le cas d'égalité de dimensions de l'image et de l'objet, celui-ci et celle-là sont également distants de la lentille. Ce principe peut encore guider à l'occasion.

Quant à la netteté de l'image dans les conditions que je viens d'indiquer, elle dépend du mode de construction de l'objectif, et pour un objectif donné de l'ouverture du diaphragme. Il y a donc un choix à faire parmi les différents systèmes qu'on trouve chez les opticiens. Il existe à cet égard un terme technique dont la connaissance évite bien des périphrases; c'est l'expression *profondeur de foyer.* La profondeur de foyer est l'aptitude d'un objectif à représenter nettement à la fois les objets éloignés et les objets rapprochés. Il importe par conséquent d'avoir un objectif possédant une grande profondeur de foyer. On peut dire d'une façon générale que plus la distance focale principale d'un objectif est courte, moins l'objectif a de profondeur ; ce qui conduit à se servir d'un objectif à long foyer et celui-ci comporte une chambre noire longue en proportion.

La plupart des appareils photographiques d'amateurs destinés à être transportés à la campagne, à faire des portraits, etc., sont munis d'objectifs à court foyer. Ces objectifs possèdent des qualités spéciales, mais pas celles qui conviennent dans le cas actuel.

Il n'est pas possible d'ailleurs d'entrer ici dans tous les détails que demanderait le sujet. Je m'en tiendrai à donner les conseils suivants : 1° se faire la main avec un objectif quelconque; 2° demander à l'essai plusieurs objectifs à longs foyers, par ex., un objectif simple et un objectif rectilinéaire de bonne fabrication, puis exécuter avec chacun de ces objectifs la reproduction d'un même groupe de champignons en se servant des plus petits diaphragmes. L'examen attentif des clichés même médiocrement réussis don-

nera des renseignements précis sur la valeur des instruments. Toutes les affirmations et explications des constructeurs n'équivaudront jamais à cette simple expérience.

J'ai parlé tout à l'heure d'image de dimensions égales à celles de l'objet. Les dimensions d'un champignon constituent en effet un de ses caractères qu'il serait désirable de conserver dans l'épreuve. On peut cependant garder à ce point de vue une certaine latitude, les dimensions d'une même espèce variant elles-mêmes dans de certaines limites. Si, par ex. on a récolté de grands échantillons, il n'y a aucun inconvénient à photographier avec des dimensions réduites, car on rentrera ainsi dans les dimensions moyennes. L'image y gagnera beaucoup de netteté. Je me suis bien trouvé dans la plupart des cas de faire mes reproductions aux 4/5 ou aux 2/3 de l'objet.

Pour la grande majorité des champignons, on peut se servir de plaques mesurant 18 centim. de longueur sur 13 centim. de largeur. Ces plaques qui sont dites *demi-plaques* sont les plus employées (1). Il y a bien un certain nombre de champignons comme le *Lepiota procera* qui atteignent des dimensions beaucoup plus considérables ; mais ils constituent l'exception.

2°. *Récolte et choix des champignons.* — Il ne me parait pas pratique de photographier les champignons dans la campagne ; il est de toute façon préférable de les récolter, de les envelopper avec soin et de les rapporter chez soi pour les photographier soit en plein air, soit dans une pièce convenablement éclairée. Comme les caractères de la plupart des champignons changent avec l'âge, il est important d'en prendre 4 ou 5 de chaque espèce, pour le choix desquelles on ne peut se guider que sur ses connaissances.

Certaines espèces présentent au point de vue du transport des inconvénients fâcheux. Chez quelques-unes, la moindre pression amène une tache foncée qui, à peine visible sur l'échantillon, ap-

(1) Je parle de plaques au gélatino-bromure. Je ne m'occupe ici que des procédés au gélatino-bromure.

paraît fortement sur l'image photographique. Ainsi en est-il pour les *Paxillus*, pour le *Lactarius volemus*, le *Boletus cyanescens* et autres bolets bleuissants, etc. D'autres sont doués d'un géotropisme remarquable qui amène en quelques heures le contournement des échantillons. Si par exemple on couche horizontalement dans une boite un *Amanita mappa* ou un *A. rubescens*, le chapeau se relève verticalement et le pied se trouve bientôt coudé à angle droit. Il est évident qu'un échantillon ainsi tourmenté ne peut être représenté. Cette propriété parait appartenir à des degrés inégaux à toutes les Amanites. D'autres champignons enfin comme le *Clitocybe laccata*, quelques Russules pâlissent rapidement ; et, pour les champignons dont la teinte se rapproche du bleu ou du violet, il est important de les photographier en bon état, ces couleurs agisssant sur les plaques sensibles.

3°. *Opération photographique proprement dite.* — L'éclairage est une grande question, mais quelques essais, et surtout quelques mécomptes sont plus profitables que tous les conseils. Les champignons doivent etre placés sur un appui à la hauteur de l'objectif. Pour les faire ressortir davantage il faut avoir soin de placer derrière eux un écran de papier blanc ou de carton blanc. On peut fixer les échantillons sur le carton lui-même, mais cette disposition donne lieu à des ombres disgracieuses. Il vaut mieux, à mon avis, les fixer sur une motte de terre. On les groupera de telle sorte que l'un étant placé verticalement dans sa position naturelle, un 2e laisse visible le dessous du chapeau, un 3e le dessus, etc. On met alors l'écran blanc à une distance telle qu'il ne puisse y avoir d'ombre portée.

La mise au point se fait de la façon suivante. On avise le champignon vertical dont le chapeau est le plus large ; on colle un morceau de papier imprimé sur le bord postérieur et un autre morceau sur le bord antérieur. — On met au point sans diaphragme pour le premier, puis pour le second, après quoi on ramène le verre dans une position intermédiaire. En se servant dans ces con-

ditions du plus petit diaphragme, on doit obtenir la plus grande netteté possible d'ensemble avec l'objectif dont on dispose.

Je ne puis rien dire du temps de pose qui varie avec la longueur de foyer de l'objectif, l'ouverture du diaphragme, la lumière et aussi avec les plaques. Il faut puiser des renseignements dans des traités spéciaux. Dans tous les cas, on s'évite bien des déboires en essayant chaque douzaine de plaques avant de s'en servir définitivement. Cet essai est important non-seulement pour la pose, mais encore pour la connaissance de la valeur de ces plaques. Le commerce en fournit de temps en temps dont on ne peut rien tirer, et il est particulièrement désagréable, lorsqu'on a impressionné un certain nombre de plaques, de s'aperçevoir qu'elles ne valent rien.

Il y a cependant un détail qu'il faut connaitre, c'est que les objets rouges et jaunes n'agissent sur les plaques sensibles que par la faible lumière blanche qu'ils réfléchissent. Pour un temps de pose ordinaire, le cliché obtenu donnera un positif dans lequel les parties rouge ou jaune seront en noir, et si l'on fait des épreuves destinées à être coloriées, on constate qu'il est à peu près impossible de colorier convenablement sur le noir. Il est préférable de dépasser fortement le temps de pose. Cela ne présente qu'un faible inconvénient dans le cas où il existerait à côté du rouge des couleurs actives, par cette raison que si on dépasse le temps de pose pour les couleurs actives, une partie de l'effet qu'elles ont produit est détruit.

4°. *Positifs sur papier sensible.* — Je dois laisser de côté tout ce qui regarde le développement et le fixage des clichés. Je ne dirai également rien de l'obtention des positifs sur papier albuminé. Ceux-ci donnent des images très fines, mais ne peuvent être coloriées qu'avec des couleurs spéciales qui ne résistent que fort peu de temps à l'action de l'air et de la lumière.

Le papier sensible qui donne actuellement les meilleurs résultats au point de vue de l'application des couleurs est le papier au

platine. Son emploi exige deux opérations : 1° exposition à la lumière ; 2° développement de l'image.

Le papier au platine est plus sensible que le papier albuminé et doit être coupé dans la chambre noire à la lueur d'une bougie. La couche sensible est jaune clair, ce qui permet de reconnaître le côté qui doit être appliqué sur le cliché. L'image positive n'apparait pas en noir, mais en jaune gris peu foncé. C'est là un des côtés défectueux du procédé, car il est difficile avec une image aussi faible de voir quand l'exposition à la lumière a duré suffisamment. Cependant on arrive en peu de temps à acquérir à cet égard assez d'expérience.

L'image qu'on a ainsi obtenue n'est pas définitive. Pour la développer, on la passe rapidement dans une solution d'oxalate de potasse à 300 p. 1000, maintenue à une température comprise entre 60 et 80°. L'épreuve est alors portée dans un bain d'eau acidulée à 15 gr. d'acide chlorhydrique par litre. Ce bain qu'il faut renouveler tant qu'il se colore en jaune enlève tous les sels de platine non réduits.

On lave ensuite à grande eau, on sèche et l'épreuve se conserve indéfiniment. Ces opérations se font, sauf la dernière, dans une demi-obscurité.

L'avantage de ce papier est de donner des images dont la teinte se rapproche de celle de l'encre de chine. En ne poussant pas trop l'exposition à la lumière, on obtient des épreuves un peu faibles qu'on peut ensuite colorier à l'aide des couleurs de l'aquarelle.

Il est un point qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est que ce papier ne se conserve pas longtemps, et se détériore rapidement en présence de l'humidité. Il est toujours livré dans un étui en fer-blanc fermant hermétiquement et renfermant dans une boite spéciale du chlorure de calcium desséché. Mais même dans ces conditions, il ne se conserve pas plus d'un mois à partir du jour de sa fabrication. Aussi lorsqu'on se procure ce papier chez des intermédiaires, on s'expose à être mal servi. Tout papier de bonne

qualité doit donner un fond tout à fait blanc. Pour peu que le fond soit gris terne, c'est que le papier est vieux ou avarié. Une bonne précaution consiste à en développer un petit morceau sans exposition préalable à la lumière, comme on ferait d'un positif ordinaire. Après lavage, le papier doit être entièrement blanc.

5°. *Reproduction sur papier.* — Je dirai seulement quelques mots du procédé qui actuellement, avec le plus de simplicité, donne des épreuves qui reviennent à des prix qui rappellent ceux des gravures ordinaires. Il repose sur la propriété que possède la gélatine bichromatée de retenir l'encre grasse lorsqu'elle a été exposée à la lumière. Si donc on a une surface recouverte d'une couche de gélatine bichromatée sèche, si on recouvre cette surface d'un cliché et si on expose à la lumière, sous les parties claires du cliché se formera un dessin capable de retenir l'encre grasse, tandis que sous les noirs la gélatine repoussera cette encre. Il suffira par conséquent d'encrer la surface impressionnée, de recouvrir cette surface d'un papier quelconque et de soumettre à une pression convenable pour avoir une épreuve.

Cette propriété de la gélatine bichromatée est connue depuis longtemps et constitue le principe d'un grand nombre de procédés dits de phototypie. Le procédé qui a le plus de vogue, est celui dans lequel la couche de gélatine est étendue sur une glace, mais depuis quelque temps on est arrivé à recouvrir de gélatine le papier parchemin. Ce papier a plusieurs avantages sur la glace, c'est, par ex., de ne pas se casser et d'être beaucoup plus maniable. Il donne, au reste, des résultats comparables à ceux que fournit la glace.

La planche qui accompagne cette note a été obtenue à l'aide de ce parchemin gélatiné. J'ai choisi avec intention une espèce de champignon possédant des caractères délicats, comme ceux des pores d'un bolet, qui ne peuvent guère être reproduits par le dessin.

Planche XVIII, Boletus luteus (Linn.), 3/4 de grandeur naturelle.

Em. Bourquelot.



LISTE
DES
CHAMPIGNONS

Nouvellement observés
dans le département des Alpes-Maritimes

Par J.-B. BARLA
Directeur du Musée d'Histoire naturelle de la ville de Nice.

SUPPLEMENT AUX LISTES PRECEDENTES

Voy. Bulletins nos 2, 3 et fascicule 2e de la Société Mycologique de France : 1885, pages 189-194 ; 1886, pages 112-119 ; 1887, pages 138-144.

Amanita Boudieri. Nob.

Barla, Champignons des Alpes-Maritimes (en cours de publication) pl. 6. f. 10-12.

Chapeau d'abord globuleux-arrondi, puis convexe-plan, enfin plus ou moins déprimé, lisse, comme satiné, un peu hygrophane, blanc, légèrement lavé de fauve-roussâtre au centre, couvert de verrues petites, inégales, floconneuses, rapprochées, blanchâtres, puis d'un fauve clair, à marge lisse, blanche. Lamelles larges, ventrues, rapprochées du stipe, blanches, puis pâles. Stipe plein, solide, trapu dans la jeunesse, puis allongé sub-cylindrique, d'un blanc jaunâtre furfuracé à la partie supérieure, s'élargissant à la base en un bulbe napiforme plus ou moins aminci inférieurement, recouvert d'une volve oblitérée fauve roussâtre, formant un bourrelet lacéré autour du stipe, souvent peu apparente à l'âge adulte. Anneau mince, floconneux, mou, blanc, visible seulement dans la jeunesse.

Chair tendre, blanche. Spore grande, ovoïde, ellipsoïde, allongée, blanche, hyaline. Odeur et saveur faibles, agréables. Région montagneuse, Montdaour, mai 1881. Rare.

Obs. — Ce champignon a beaucoup de rapports avec l'*Amanita baccata Fr.*, mais il en diffère par des caractères constants, entre autres par la forme plus allongée de la spore. M. Boudier a bien voulu me communiquer ses observations au sujet de cette espèce, que je lui ai envoyée dans le temps.



GENRE 4. TRICHOLOMA.

Voile peu apparent, formé de flocons ou de fibrilles non distinctes de l'épiderme du chapeau.

Stipe charnu, non cortiqué. Lamelles sinuées. Spores sphériques ou ovales. Terrestres.

Quélet, Champ. du Jura, p. 38.

a. *Limacina.* Epiderme visqueux en temps humide.

1. **Tricholoma equestre.** Linn. Franç. T. équestre. Niç. *Jaunet, Boulet de cabra.* Fr. Hym. Europ. p. 48. A. crassus Scop. p. 442. A. aureus Schæff. t. 41. Ag. flavovirens Pers. Syn. Fung. p. 319. Kromb. t. 68. f. 18-21. Harz. t. 22. Quélet, Champ. du Jura, p. 39. et Enchir. Fung. p. 10. Gillet, Champ. de France, p. 94. Roumeg. Flor. Myc. de Tarn-et-Garonne, p. 62. Réguis, Revue Hort. des Bouches-du-Rhône, p. 140. Barla, Aperç. Myc., p. 14. et Icon. inéd.

Chapeau jaune verdâtre, squamuleux, roux au centre. Lamelles jaune-sulfurin. Stipe cylindrique, blanc-jaunâtre. Odeur d'huile d'olive rappelant celle du *T. albellum*, (mousseron). Saveur douce, agréable. Solitaire ou par petits groupes; terrains siliceux. Régions littorale et montagneuse; collines élevées, Drap, Berra, Col-de-Braus, bois de la Maïris. Comestible.

Obs. — Ce champignon n'est pas apporté sur notre marché, mais on le mange dans plusieurs localités de nos montagnes.

2. **T. coryphæum.** Fr. Franç : T. coryphée. Nic. *jaunet, boulet de cabra.* Fr. Hym. Europ. p. 48. Ag. prasinus Lasch. n° 503. Gillet, p. 95. Bresadola, Fungi tridentini, fasc. 6-7. p. 71 t. 76. Gyrophila coryphæa Quél., Enchir. Fung. p. 10. Barla, Ic. inéd.

Chapeau jaunâtre, pointillé et rayé de squamules bistrées. Lamelles blanches, jaunes à la tranche. Stipe blanc ; odeur d'huile ; saveur douce, puis légèrement amère. Région montagneuse. Automne. Rare.

3. **T. sejunctum.** Sw. Franç : T. émarginé. Fr. Hym. Europ. p. 48 et Icon. t. 23. Sowerb. t. 126. Sécret. n. 705. A. leucoxanthus Pers. Syn. Fung. p. 319. A. S. p. 167. Quélet, Jura, p. 39, et Enchir. p. 10. Gillet, p. 96. Barla, Ic. inéd.

Chapeau jaune verdâtre, fibrilleux de fauve et de noirâtre. Lamelles larges, blanches ainsi que le stipe. Odeur d'huile rance. Saveur un peu amère . Région montagneuse, bois de la Maïris, L'Authion. Automne. Rare.

4. **T. portentosum.** Fr. Franç. T. prétentieux. Fr. Hym. Europ. p. 48 et Icon. t. 24. f. 1. A. fumosus Harz. t. 73. A. luridus Lasch. n. 504. Sécret. n. 701. Quélet, Jura, p. 327 et enchir. p. 10. Gillet, p. 97. Barla, Ic. inéd.

Chapeau fuligineux violacé, couvert de fibrilles noirâtres. Lamelles pâles à reflets verdâtres. Stipe blanc. Odeur de pastèque ou de concombre. Saveur douce rappelant celle du *T. albellum.* Solitaire ou par petits groupes. Régions montagneuse et alpine, Berra, Lucéram, bois de la Fracha. Automne.

5. **T. resplendens.** Fr. Franç : T. resplendissant. Niç : Lera blanca. Fr. Hym. Europ. p. 49. et Icon. t. 29 f. 1. Quélet, Enchir. Fung. p. 10. Barla, Ic. inéd.

Tout blanc. Chapeau visqueux, luisant par le sec, jaunâtre au centre, à marge droite. Lamelles assez larges, émarginées. Stipe cylindrique, un peu bulbeux. Odeur et saveur agréables. Région montagneuse, bois du Ferguet. Rare.

Obs. — Cette espèce a l'aspect de l'agaric blanc d'ivoire (Hygrophorus eburneus).

6. **T. colossus.** Fr. Franç : T. colosse. Niç. boulet d'arena de la camba grossa. Fr. Hym. Europ. p. 50. et Icon. t. 21-22. Cooke, Brit. p. 28. Quélet, Jura, p. 38. et Enchir. Fung. p. 10. Gillet, p. 105. Réguis, Rev. Hort. p. 143. Ag. robustissimus Barla, Ap. Myc. p. 12. et Ic. inéd.

Chapeau compacte, très-ample, rouge brique ou carné, à marge visqueuse, fortement infléchie. Lamelles blanc-rougeâtre. Stipe très-épais, concolore. Chair ferme, rouge carné. Odeur faible, fongique. Saveur agréable. Région montagneuse, Berra, Lucéram, Montdaour, Coaraze, localité dite la Valanca. Terrains sablonneux. Octobre-décembre. Comestible.

7. **T. flavo-bruneum.** Fr. Franç : T. jaune-brun, Niç : Salero, jaunet. Fr. Hym. Europ. p. 51 et Icon. t. 26. Pers. Myc. Europ. 3. p. 177. Letell. t. 707. A. tricopus A. S. Quélet, Jura, p. 40. et Enchir. Fung. p. 11. Gillet, p. 91. Roumeg. p. 65. Réguis, Rev. Hort. p. 140. Barla, Ic. inéd.

Chapeau fibrilleux, squamuleux, fauve-roux. Lamelles jaunes. Stipe creux, un peu ventru, roussâtre. Chair jaune-ocracé clair. Odeur forte d'huile. Région montagneuse, bois du Ferguet et de la Maïris. Automne. Assez rare.

8. **T. albo-bruneum.** Pers. Franç : T. brunâtre. Niç : Salero, Fr. Hym. Europ. p. 51. Pers. Syn. Fung. p. 293. Viv. t. 32. A. striatus Schæff. t. 38. De Seynes, Essai d'une flore mycologique, p. 121. Quélet, Jura, p. 39. et Enchir. p. 11. Gillet, p. 93. Roumeg. p. 65. Réguis, Rev. Hort. p. 141. Barla, Ap. Myc. p. 13 et Ic. inéd.

Chapeau brun-rougeâtre, plus ou moins foncé, fibrilleux, squamuleux au centre, visqueux. Lamelles blanc-rougeâtre. Stipe fibrilleux, roux, blanc au sommet. Odeur de concombre ou d'huile rance. Saveur amère. Région montagneuse, sous les conifères,

Lucéram, bois de l'Esterel, etc. Octobre-décembre. Comestible après ébullition et macération dans l'eau.

9. **T. Salero,** Nob. T. albo brunco affin. Niç : Salero, boulet de pin, Amarau, Amareaire, Amaroun. Réguis, Rev. Hort. p. 141. Barla, Ap. Myc. p. 13. Champ. Prov. de Nice, p. 20. pl. 12, f. 1-9 et Ic. inéd.

Chapeau brun-roux ou châtain-rougeâtre, lisse, visqueux par l'humide, satiné par le sec, à marge mince, ondulée, souvent fendillée. Lamelles émarginées, adnées, blanches, carnées, puis fauve-clair. Stipe plein, cylindrique, fibrilleux, roussâtre, blanc squamuleux au sommet. Chair blanche, devenant rougeâtre au contact de l'air. Odeur forte d'huile d'olive rance. Saveur très-amère. Régions littorale et montagneuse, sous les conifères, Montgros, Drap, Peillon, Escarène, bois du Ferguet, Berra, Duranus. Automne-hiver. Comestible après ébullition et macération dans l'eau.

10. **T. ustale,** Fr. Franç : T. bai-roux. Niç : Salero, boulet de Pin, Cabroun, Amaroun. Fr. Hym. Europ. p. 51. et Icon. t. 26. f. 2. Cooke. Brit. p. 23. A. Leucophyllus A. S. Quélet, Jura, p. 40, et Enchir. p. 11. Gillet, p. 94. Barla, Ic. inéd.

Chapeau lisse, glabre, roux-bai. Lamelles blanches, puis maculées de rougeâtre. Stipe égal, fibrilleux, blanc au sommet, roux vers le bas. Odeur et saveur comme dans le précédent. Régions littorale et montagneuse, Montgros, Saint-Aubert, Drap, Peillon, Tourette, Berra, etc. Automne. Comestible après ébullition et macération dans l'eau.

Obs. Ce champignon a beaucoup d'affinité avec les deux espèces précédentes.

11. **T. pessundatum,** Fr. T. ruiné. Niç: Salero Fr. Hym. Europ. p. 51. et Icon. t. 28. Quélet, Jura, p. 39. et Enchir. p. 11. Kalchbr. Hung. p. 215. Gillet, p. 92. Réguis, Rev. Hort. p. 140. Barla, Ic. inéd.

Chapeau fauve-roux, taché et squamuleux de brun. Lamelles blanches, puis maculées de roussâtre. Stipe blanc, muni de fines

écailles brunâtres à la base. Odeur de farine fraîche ou de concombre; saveur amère. Région montagneuse, Berra, bois du Ferguet. Automne. Rare.

M. E. Boudier a eu l'obligeance de m'envoyer de Montmorency des échantillons de cette espèce.

12. **T. frumentaceum,** Bull. Fr. Hym. Europ. p. 52. Bull. pl. 571, f. 1. Quélet, Jura, p. 327. Barla, Ic. inéd.

Chapeau blanchâtre, glabre, visqueux, marqué de fibrilles ou de linéoles rouges. Lamelles blanches, puis rougeâtres. Stipe égal, fibrilleux, varié de roux ou de carné. Odeur légère de Valériane. Saveur un peu amère. Région littorale, Nice. Collines, St-Pierre de Féric, sous les oliviers. Décembre. Rare.

b. *Flocculosa.* Chapeau sec dont l'épiderme se rompt en fibrilles ou en flocons. Stipe fibreux-charnu, écailleux. Spores petites, sphériques. Quélet, op. cit. p. 40.

13. **T. rutilans,** Schæff. Franç : T. ardent. Niç : boulet d'arsilac, Roujoun, Roussin. Fr. Hym. Europ. p. 53. Schæff. t. 219. A. S. p. 167. Pers. Syn. Fung. p. 320. Kromb. t. 63, f. 10-12. A. serratus Bolt. t. 14. A. xerampelinus Sow. t. 31. A. dentatus Linn. Suec. n. 1206. De Seynes, p. 121. Quélet, Jura, p. 40 et Enchir. p. 11. Gillet, p. 103. Roumeg. p. 66. Réguis, Rev. Hort. p. 143. Barla, Ap. Myc. p. 14 et Ic. inéd.

Chapeau jaune, couvert d'écailles granuleuses d'un rouge pourpré ou brunâtre, à marge infléchie. Lamelles arrondies, jaunes, à tranche épaisse, floconneuse, orangée. Stipe ventru, jaune, varié de rouge purpurin. Chair jaune. Odeur comme de moisi. Saveur douceâtre. Régions montagneuse et alpine, Berra, bois de la Maïris, Belvédère. Octobre-décembre.

14. **T. variegatum,** Scop. Franç : T. panaché. Niç : boulet d'arsilac. Fr. Hym. Europ. p. 53. Scop. Carn. p. 434. A. granulatus Schæff. t. 21. Sécr. n° 802. Quélet, Enchir. p. 11. Gillet, p. 103. Roumeg. p. 54, Barla, Ic. inéd.

Chapeau irrégulièrement arrondi, d'un beau jaune clair, couvert de flocons fibrilleux rouge cramoisi, à marge mince. Lamelles larges, émarginées, adnées par une dent, jaunes, à tranche entière. Stipe subcylindrique, courbé, flexueux, jaune, fibrilleux, lavé de rose violacé au sommet, à flocons rouges ou brunâtres vers la base. Chair jaune. Odeur de moisi. Saveur douceâtre. Région montagneuse. Vallon de Loude, Coaraze. Automne.

15. **T. luridum,** Schæff. Franç : T. jaunâtre. Fr. Hym. Europ. p. 54. Schæff. t. 69. Brigant. Neap. t. 7. Quélet, Jura, p. 41. et Enchir. p. 11. Gillet, p. 102. Barla, Ic. inéd.

Chapeau fibrilleux, jaunâtre cendré. Lamelles rapprochées, blanchâtres. Stipe glabre, blanc. Odeur de concombre. Saveur douce. Région montagneuse, Coaraze, Bendejeun, Mont Ferrion. Automne.

16. **T. psammopus,** Kalch. Fr. Hym. Europ. p. 54. Kalchbr. Hung. t. 3. f. 2. Hypoph. lepidopus Paul. t. 93, f. 7. Quélet, Enchir. p. 12. Barla, Ic. inéd.

Chapeau squamuleux, fauve bistré. Lamelles blanches. puis jaunâtres. Stipe ocracé, squamuleux, d'un fauve brunâtre à la base. Odeur faible, fongique. Saveur amère et même un peu âcre. Solitaire ou par groupes. Régions littorale et montagneuse, Nice, St-Pierre de Féric, Drap, localité dite *la Caïre*. Hiver, printemps.

17. **T. columbetta,** Fr. Franç : T. Columbette. Fr. Hym. Europ. p. 55. et Icon. t. 29. f. 2. Letell. pl. 625. Paul. pl. 58. Secr. n. 665. A. albus. Pers. A. sericeus Kromb. t. 25 f. 6-7. Quélet, Jura, p. 41. pl. 2. et Enchir. p. 12. Gillet, p. 101. Roumeg. p. 67. Barla, Ic. inéd.

Tout blanc. Chapeau glabre, fibrilleux-soyeux, parfois maculé de lilacin ou de rougeâtre. Lamelles assez larges, émarginées. Stipe plein, allongé, cylindrique. Odeur d'huile d'olive rance. Saveur faible. Régions montagneuse et alpine, Berra, Lucéram, bois de la Maïris, La Bollène. Été-automne, comestible.

18. **T. scalpturatum,** Fr. Franç : T. ciselé. Fr. Hym. Europ. p. 55. Batt. t. 15. Sec. n° 717. Cooke, Britt. p. 24. Quélet, Jura, p. 211. et Enchir. p. 1?. Gillet. p. 104. Barla, Ic. inéd.

Chapeau blanc-jaunâtre, couvert de squames floconneuses, grises ou bistrées, fuligineux au centre. Lamelles assez larges, émarginées, blanches, puis jaunâtres. Stipe plein, blanc, fibrilleux. Odeur de cire. Saveur douceâtre d'huile rance. Région littorale, Saint-Barthélémy, La Mantega, environs de Nice. Octobre. Rare.

19. **T. imbricatum,** Fr. Franç : T. imbriqué. Niç : Saleroraspignous. Fr. Hym. Europ. p. 56. et Icon. t. 30. Schæff. t. 25. A. rufus Pers. Myc. Eur. 3. p. 179. Quélet, Jura, p. 41. et Enchir. p. 12. Gillet, p. 99. Barla, Ic. inéd.

Chapeau compacte, fauve marron clair, squamuleux de brun. Lamelles blanches, puis roussâtres. Stipe plein, roux fauve, blanc, pulvérulent au sommet. Odeur d'huile d'olive rance. Saveur douce, puis un peu amère. Régions montagneuse et alpine, Moulinet, bois de la Fracha, Caïros. Automne. Comestible après macération dans l'eau.

20. **T. vaccinum,** Pers. Franç : T. écailleux. Fr. Hym. Europ. p. 56. Pers. Ic. et descr. t. 2. f. 1-4. Batsch, f. 116. Quélet, Jura, p. 42. et Enchir. p. 12. Gillet, p. 97. Réguis, Rev. Hort. p. 142. Barla, Ap. myc. p. 15. et Ic. inéd.

Chapeau rouge brique, déchiré en écailles floconneuses, à marge enroulée, pubescente. Lamelles blanc-jaunâtre, maculées de roux, Stipe creux, fauve rougeâtre. Odeur agréable de pomme ou de prune. Saveur d'abord douceâtre, puis amère. Régions montagneuse et alpine, Moulinet, Caïros. Automne-hiver. Comestible. Qualité médiocre.

21. **T. unguentatum,** Fr. Franç : T. parfumé. Fr. Hym. Europ. p. 57. et Icon. t. 31. f. 1. Barla, Ic. inéd.

Chapeau mamelonné, gris-cendré, squamuleux, visqueux. La-

melles assez larges, émarginées, d'un blanc-sale. Stipe plein, cylindrique, blanchâtre, fibrilleux. Odeur agréable, saveur fongique. Région montagneuse, bois de la Maïris, Montdaour. Automne. Rare.

22. **T. gausapatum,** Fr. Franç : T. vêtu. Fr. Hym. Europ. p. 57. Quélet, Jura, p. 211. et Enchir. p. 12. Gillet, p. 101. Barla, Ic. inéd.

Chapeau cendré, fibrilleux-soyeux, à marge infléchie, lanugineuse. Lamelles blanches, puis grises. Stipe fibrilleux, blanc. Odeur d'huile rance. Saveur douceâtre. Région montagneuse, Berra, bois du Ferguet. Automne. Assez rare.

23. **T. terreum,** Schæff. Franç : T. terreux. Niç : boulet Canilh, cendrous. Fr. Hym. Europ. p. 57. Schæff. t. 64. Sow. t. 76. Venturi, t. 45 f. 4-5. A. myomyces A. S. Letell. p. 663. f. 6. Secr. n. 715, 716, 719, 720. De Seynes, p. 122. Quélet, Jura, p. 42. et Enchir. p. 12. Gillet, p. 100. Roumeg. p. 68. Planchon, Champ. com. et vén. de Montpellier, p. 74. Patouillard, tab. analyt. fung. fasc. 4. p. 140. Sicard, Champ. comest. et vén. p. 104. pl. 32 f. 171. Réguis, p. 142. Barla, Ap. Myc. p. 15. et Ic. inéd.

Chapeau sec, couvert d'écailles fibrilleuses, gris fauve ou de souris. Lamelles blanches, puis cendrées. Stipe plein, blanc soyeux. Odeur terreuse de moisi. Saveur non désagréable. Solitaire ou par groupes. Régions littorale et montagneuse, Montgros, St-Aubert, Château de Nice, Montelegno près St-Laurent du Var, Drap, localité dite le Grand Bois, Berra, Montdaour, Duranus, etc. Presque toute l'année, surtout en automne et en hiver.

Obs. Ce champignon, très-commun dans nos environs, n'est pas regardé comme alimentaire.

Var : a *argyraceum* Bull. Ag. argentin. Fr. Hym. Europ. p. 58. Bull. pl. 513. f. 2. Secr. n. 721. Kalchbr. Hung. t. 4. f. 1. Gillet, p. 103. Réguis. Rev. Hort. p. 103. Barla, op. cit. et Ic. inéd.

Chapeau un peu mamelonné, gris clair, argenté, à fibrilles fauves.

Lamelles blanches. Stipe élancé, soyeux, blanc. Odeur faible, fongique. Saveur douceâtre. Régions littorale et submontagneuse, Château de Nice, Fabron, l'Arquet, Ste-Hélène, bois du Ferguet, Drap. Octobre-décembre.

Var : b. *chrysites* Jungh. Fr. Hym. Europ. p. 58, Batt. t, 19. f. 11. Secr. n. 722. A. holoxanthus Pers. Myc. Europ. Gillet, p. 98. Barla, Ic. inéd.

Chapeau sec, gris cendré ou fuligineux, fibrilleux. Lamelles assez larges, blanc-citrin. Stipe cylindrique, blanc, d'un fauve grisâtre à la base. Odeur de concombre. Saveur douceâtre. Région littorale, Nice, Montgros, St-Aubert près l'Observatoire, St-Pierre de Féric, Drap. Décembre, mars.

Obs. Cette variété est souvent plus robuste que le type.

24. **T. triste,** Fr. Franç : T. triste. Fr. Hym. Europ. p. 58. Sécr. n. 715. Quélet, Jura, p. 42 et Enchir. p. 12. Gillet, p. 100. Roumeg. p. 210. Réguis, Rev. Hort. p. 143. Barla, Ic. inéd.

Chapeau floconneux, squamuleux, gris noirâtre. Lamelles blanches, puis cendrées. Stipe fibrilleux, blanc. Odeur faible. Saveur douceâtre. Région littorale, Château de Nice et collines environnantes. Automne, hiver. Rare.

c. *Rigida* Pellicule du chapeau rigide, jamais visqueuse, se rompant en grains ou en écailles glabres. Quélet, op. cit. p. 42.

25. **T. saponaceum,** Fr. Franç : T. à odeur de savon. Fr. Hym. Europ. p. 59 et Icon. t. 32. f. inf. A. madreporeus Batsch, t. 36. f. 203. A. argyrospermus Bull. pl. 602. A. murinaceus Kromb. t. 72r f. 6-18. Quélet, Jura, p. 42. et Enchir. p. 13. Gillet, p. 107. Roumeg. p. 69. Sicard, p. 103. pl. 18. f. 78. Barla, Ic. inéd.

Chapeau compacte, gris cendré, verdâtre ou livide. Lamelles blanc pâle, à reflets verdâtres. Stipe subcylindrique, blanc, lavé de rose ou de carné. Chair blanche, puis rougeâtre. Odeur de savon, Saveur un peu amère ou acerbe. Régions montagneuse et

alpine ; Contes, bois de la Maïris et de la Fracha, Campargen, Borrometta, la Piaggia, Moulinet etc. Automne. Suspect.

Var. a. *napipes.* Kromb. Fr. Hym. Europ. p. 59. Kromb. t. 28. f. 23-24. Ag. Letellieri Nob. Ic. inéd.

Chapeau fauve, olivacé-verdâtre, plus foncé au centre, fibrilleux, squamuleux, à marge ondulée. Lamelles larges, ventrues, émarginées, jaune sulfurin-verdâtre. Stipe plein, inégal, fusiforme, fauve clair, fibrilleux. Chair blanche, puis d'un rouge carné. Odeur de jasmin. Saveur légèrement poivrée. Région montagneuse, bois de la Maïris et de la Fracha. Automne . Rare.

26. **T. Boudieri,** Nob.

Chapeau d'abord subglobuleux, puis convexe, enfin étalé, lisse, sec, satiné, marron vineux, varié de teintes comme de cuivre rouge, puis brunâtre fuligineux, couvert au centre de granulations ou d'écailles plus foncées, à marge soyeuse, enroulée, puis étalée. Lamelles assez larges, émarginées, jaune sulfurin, à reflets verdâtres, puis ocracées. Stipe plein, subcylindrique, solide, un peu ventru ou inégal, lisse, fibrilleux, blanchâtre, lavé de teintes rose carné ou rouge brique, puis fauves ou brunâtres. Chair ferme, blanche, rougissant au contact de l'air. Odeur d'huile rance ou de savon. Saveur désagréable. Régions montagneuse et alpine, bois de la Fracha, Authion. Automne. Rare. Solitaire ou par groupes.

Obs. Je n'ai eu l'occasion d'observer ce champignon qu'une seule fois ; par son odeur et par la couleur des lamelles, il a des rapports avec le *T. saponaceum*, mais il en diffère par la couleur du chapeau d'un rouge cuivré.

27. **T. cartilagineum,** Bull. Franç : T. cartilagineux. Fr. Hym. Europ. p. 60 et Icon. t. 33. Bull. pl. 589. f. 2. A. umbrinus Pers. Myc. Eur. 3. t. 214. De Seynes, p. 122. Quélet, Jura p. 328. et Enchir p. 13. Gillet, p. 109. Roumeg. p. 69. Sicard, p. 99. pl. 10. f. 33. Barla, Ap. Myc. p. 15. et Ic. inéd.

Chapeau rigide, gris fauve, fendillé, squamuleux de noirâtre.

Lamelles émarginées, blanches puis grises. Stipe plus ou moins creux, lisse, blanc. Odeur de concombre ou d'huile. Saveur fongique assez agréable. Solitaire ou par groupes. Régions littorale et montagneuse, Drap, Berra, Lucéram. Automne-hiver.

28. **T. cuneifolium**, Fr. Franç : T. à lamelles en coin. Fr. Hym. Europ. p. 61. A cinereo-rimosus Batsch, f. 206. A. ovinus Bull. pl. 580. a. b. A. nycthemerus Pers. Myc. Europ. 3. p. 213. A. dysodes Secr. n. 763. Quélet, Enchir. p. 13. Gillet, p. 107. Sicard, p. 102. pl. 17. f. 76. Barla, Ap. Myc. p. 23. et Ic. inéd.

Chapeau peu charnu, fragile, glabre, fauve fuligineux livide. Lamelles minces, rapprochées, blanchâtres. Stipe creux, blanc, pruineux et atténué au sommet. Odeur de concombre ou de farine fraîche. Saveur fongique. Région littorale, prairies et bois du Var, St-Isidore, Bellet. Automne.

29. **T. sudum**, Fr. Franç : T. serein. Fr. Hym. Europ. p. 61. et Icon t. 34. f. 2. Quélet, Jura, p. 328. et Enchir. p. 14. Gillet, p. 104. Barla, Ic. inéd.

Chapeau sec, gris rougeâtre, squamuleux-fibreux au centre. Lamelles émarginées, rapprochées, d'un blanc carné. Stipe blanc, strié, squamuleux. Odeur de mousse ou de marais. Saveur douceâtre. Région littorale, Montgros. Automne. Rare.

30. **T. tumidum**, Pers. Franç : T. enflé. Fr. Hym. Europ. p. 61. Pers. Syn. p. 350. Kromb. t. 72. f. 1-5. Quélet, Enchir. p. 14. Gillet, p. 106. Barla, Ic. inéd.

Chapeau soyeux, cendré, gris de souris, à marge fendillée. Lamelles larges, blanches, puis d'un gris rougeâtre. Stipe subcylindrique, renflé, striolé, blanc, atténué, radicant et brunâtre à la base. Odeur d'huile rance. Saveur fade. Régions montagneuse et alpine; bois de la Fracha, l'Authion, forêt de Clans. Automne.

Obs. Parfois le stipe de ce champignon s'allonge extraordinairement sous la couche épaisse de feuilles qui le recouvre. Il croît ordinairement sous les hêtres.

d. *Sericella.* Chapeau sans pellicule, sec, plus ou moins soyeux, puis glabrescent. Quélet, op. cit. p. 43.

31. **T. sulphureum**, Bull. Franç : T. couleur de soufre. Fr. Hym. Europ. p. 63. Bull. pl. 168. Sow. t. 44. fl. Dan. p. 1910. f. 1. Paul. t. 85. f. 3-4. Secr. n. 852. De Seynes, p. 123. Quélet, Jura, p. 43. et Enchir. p. 14. Gillet, p. 110. Roumeg. p. 170. Sicard, p. 102. pl. 14. f. 56. Barla, Ap. Myc. p. 22. et Ic. inéd.

Chapeau un peu mamelonné, satiné, jaune sulfurin, brunâtre au centre. Lamelles et stipe jaune sulfurin. Chair jaune. Odeur désagréable, comme du gaz d'éclairage. Saveur nauséeuse. Régions montagneuse et alpine ; Berra, Moulinet, Campargen, Borrometta. Automne. Vénéneux.

32. **T. bufonium.** Pers. Franç : T. crapaud. Fr. Hym. Europ. p. 63. Pers. Syn. p. 359. Bull. pl. 545. f. 2. Secr. n. 851. Quélet, Enchir. p. 14. Gillet, p. 111. Patouil. sér. 2. p. 8. Barla, Ic. inéd.

Chapeau un peu mamelonné, soyeux, jaune, lavé de violacé et de brunâtre. Lamelles émarginées, jaune sulfurin. Stipe subcylindrique, inégal, floconneux, jaune varié de fauve brunâtre. Odeur comme de la fleur d'onagre (Œnothera biennis) et aussi de giroflée. Saveur amère et d'huile rance. Régions montagneuse et alpine ; Montdaour, Campargen, Moulinet. Été, automne. Cette espèce a beaucoup de rapport avec la précédente.

33. **T. onychinum.** Fr. Franç : T. couleur de cornaline. Fr. Hym. Europ. p. 64. et Icon. t. 39. f. 2. A. flavus Lasch. Quélet, Enchir. p. 15. Gillet, p. 113. Barla, Ic. inéd.

Chapeau bosselé, lisse, velouté, violacé lie de vin. Lamelles larges, jaune safrané, puis ocracées. Stipe plein, cylindrique, fibrilleux, fauve jaunâtre pâle, varié de teintes purpurines. Chair blanc-jaunâtre. Odeur de pastèque (Cucurbita citrullus) ou analogue à celle du T. Salero. Saveur douceâtre comme d'huile vieille d'amande. Croît isolé ou par groupes. Régions montagneuse et alpine ; Mondaour, Campargen, Saorge. Automne.

e. *Guttata.* Chapeau très-charnu, souvent taché commme par des gouttes, crevassé par le sec. Champignons délicieux du printemps et de l'été. Quélet, op. cit. p. 44.

34. **T. gambosum,** Fr. Franç : T. jambu, Mousseron. Provenç. et Niç : Moussairoun. Fr. Hym. Europ. p. 66. Kromb. t 63. f. 18-22. Venturi, t. 4. Sécr. n°676. A. graveolens Sow. t. 284. A. cerealis Lasch, n° 517. Quélet, Enchir. p. 15. Gillet, p. 116. Réguis, Rev. Hort. p. 144. Barla, Ic. inéd.

Chapeau conico-campanulé, puis étalé, lisse, légèrement squamuleux, à côtes plus ou moins saillantes, blanc de cire. Lamelles étroites, adhérentes, blanc pâle. Stipe subcylindrique, parfois ventru, concolore. Odeur pénétrante de cire ou de concombre ; lorsqu'il est flétri, ce champignon a l'odeur de la punaise des champs. Régions littorale et montagneuse, Drap. localité dite le Grand-Bois, Braus, bois du Ferguet. Printemps. Comestible.

35. **T. Georgii,** Clus. Franç : T. de la Saint-George. Mousseron. Provenç. et Niç : Mousselet. Fr. Hym. Europ. p. 67. A. mouceron Vittad. Fung. mang. t. 12. Fl. Dan. t. 1672. Secr. n° 675. Quélet, Jura, p. 44. et Enchir. p. 15. Gillet, p. 116. Roumeg. p. 73. Patouill. fasc. 2. p. 42. Réguis, Rev. Hort. p. 145. Barla. Ic. inéd.

Chapeau charnu, étalé, sec, blanchâtre ocracé, à marge pruineuse. Lamelles étroites, rapprochées, blanches. Stipe solide, ventru, blanchâtre. Odeur et saveur du précédent, dont il n'est peut-être qu'une variété. Région montagneuse, Berra, Montdaour. Printemps, été. Comestible. Cette espèce m'a été aussi communiquée par M. N. Patouillard. Poligny, Juin 1882.

36. **T. albellum,** D. C. Franç: T. mousseron blanc. Provenç. Moussairoun. Niç, Lera blanca, Salero blanc. Fr. Hym. Europ. p. 67. D. C. Fl. Franç. 2. p. 176. spec. 470. A. aromaticus Roques, p. 255. A. pallidus Schæff. t. 50. De Seynes, p. 123 Quélet, Jura, p. 44. et Enchir. p. 15. Gillet, p. 117. Roumeg. p. 74. Planchon,

p. 75. Sicard, p. 101. pl. 13. f. 48. Réguis, Rev. Hort. p. 145. Barla, Ic. inéd.

Chapeau charnu, conico-étalé, blanc, parfois maculé de roussâtre, à marge mince, lisse. Lamelles serrées, très-étroites, blanc de cire. Stipe solide, compacte, fibrilleux, strié, concolore, odeur de farine fraîche ou de concombre. Saveur douce très-agréable. Régions montagneuse et alpine, bois de la Maïris et de la Fracha, St-Martin, Lantosque. Avril-Juin. Assez rare. Comestible. M. Boudier a eu l'obligeance de m'envoyer cette espèce de Montmorency. Mai 1881.

f. *Spongiosa.* Compactes, spongieux, humides, absorbant l'eau, mais non hygrophanes ni visqueux. Champignons de l'arrière-saison. Quélet, op. cit. p. 45.

37. **T. Schumacheri,** Fr. Fr. Hym. Europ. p. 69. A. pullus. Pers. Myc. Eur. 3. n°s 144, 364. Quélet, Enchir. p. 16. Gillet, p. 125. Barla, Ic. inéd.

Chapeau charnu, spongieux, lisse, gris jaunâtre. Lamelles étroites, émarginées, blanches. Stipe plein, épais, fibrilleux, strié, blanc ou fauve clair. Odeur et saveur fongiques. Région montagneuse, Braus. Automne. J'ai aussi reçu cette espèce de M. Boudier, Montmorency. Octobre 1884.

38. **T. conglobatum,** Vittad. Fr. Hym. Europ. p. 69. Vittad. Fung. mang. p. 349. Bresadola, Fungi Tridentini, fasc. 3. p. 27. t. 32. Barla, Ic. inéd.

Chapeau charnu, globuleux, lisse, satiné, squamuleux, gris d'ardoise, cendré, varié de fauve, à marge mince, fibrilleuse. Lamelles émarginées, arrondies, blanches. Stipe plein, solide, fibrilleux, aminci au sommet, blanc. Cespiteux, les stipes réunis à la base en une masse commune, charnue blanche. Odeur agréable fongique. Saveur de noisette. Région montagneuse, Berra, bois du Ferguet et de la Maïris. Automne. Comestible. Cette espèce m'a été aussi communiquée par mon ami le Chev^{r}. F. Panizzi de San-Remo en octobre 1880.

39. **T. arcuatum,** Bull. Franç. T. arqué. Fr. Hym. Europ. p. 70. Bull. pl. 443. Quélet, Jura, p. 213 et Enchir. p. 16. Gillet, p. 125. Roumeg. p. 75. Sicard, p. 98. pl. 10. f. 31. Réguis, Rev. Hort. p. 147. Barla, Ap. Myc. p. 22 et Ic. inéd.

Chapeau lisse, fauve-roux bistré, plus foncé au centre. Lamelles larges, arquées, blanches puis jaunâtres ou fauve-clair. Stipe solide, fibrilleux, blanchâtre, puis cendré. Odeur de farine. Saveur fongique. Régions montagneuse et alpine, bois de la Maïris, La Bollène. Automne. Assez rare.

40. **T. leucocephalum,** Fr. Franç : T. à tête blanche. Fr. Hym. Europ. p. 71. et Icon. t. 43. f. 2. De Seynes, p. 124. Quélet, Jura, p. 304 et Enchir. p. 16. Gillet, p. 122. Roumeg. p. 76. Sicard, p. 103. pl. 20, f. 91. Réguis, Rev. Hort. p. 146. Barla, Ic. inéd.

Tout blanc. Chapeau lisse, humide, à marge légèrement fibrilleuse. Lamelles émarginées, rapprochées. Stipe plein, cylindrique, fibrilleux, soyeux, aminci à la base. Odeur de farine récente ou de concombre. Saveur d'amande. Région littorale, Drap, localité dite *lu Caïre*. Automne. Rare.

41. **T. acerbum.** Bull. Franç : T. acerbe. Niç : boulet de castagnié, boulet d'arena de castagnié. Fr. Hym. Europ. p. 71. Bull. pl. 571. f. 2. Venturi, t. 8. f. 7-8. Vittad. p. 350. De Seynes, p. 124. Quélet, Jura, p. 40 et Enchir. p. 11. Gillet, p. 123. Roumeg. p. 76. Sicard, p. 102. pl. 17. f. 72. Barla, Ap. Myc. p. 15 et Ic. inéd.

Chapeau charnu, blanc jaunâtre, ocracé pâle, roussâtre au centre, à marge enroulée, glutineuse. Lamelles larges, arquées, émarginées, blanc de cire. Stipe plein, sub-cylindrique, épais, squamuleux, concolore. Odeur faible, fongique. Saveur acerbe, légèrement amère. Terrains sablonneux de la région montagneuse ; sous les châtaigniers : Berra, Lucéram, Montdaour, etc. Automne. Comestible après ébullition et macération dans l'eau.

42. **T. civile,** Fr. Fr. Hym. Europ. p. 71 et Icon. tab. 42. f. 1. Quélet, Enchir. p. 17. Barla, Ic. inéd.

Chapeau mou, glabre, humide, fauve jaunâtre, pâlissant, à cuticule séparable. Lamelles émarginées, rapprochées, d'un blanc pâle. Stipe solide, fibrilleux, squamuleux, blanchâtre. Odeur de foin. Saveur douce, puis un peu astringente amère. Région alpine, Belvédère, localité dite *lou Touol.* Automne. Rare.

43. **T. personatum**, Fr. Franç : T. travesti. Niç : Lera violetta, Blavoun. Fr. Hym. Europ. p. 72. A. violaceus Sow. p. 209. A. bicolor Pers. Syn. p. 281. Paul. pl. 91. f. 1-4. Quélet, Jura, p. 45 et Enchir. p. 17. Gillet, p. 119. Roumeg. p. 76. Réguis, Rev. Hort. p. 146. Barla, Ic. inéd.

Chapeau compacte, mou, glabre, humide, violacé-lilacin, fauve-carné au centre, villeux, pruineux à la marge d'abord enroulée. Lamelles larges, arrondies, lilas-incarnat pâle. Stipe cylindrique, un peu bulbeux, blanc, strié de violacé. Odeur fongique. Saveur agréable. Régions littorale et montagneuse, Drap, localité dite la Bauma, Berra, bois du Ferguet. Automne. Comestible. Ce champignon n'est pas apporté sur notre marché.

44. **T. nudum**, Bull. Franç : T. nu. Niç : Lera violetta, Blavoun. Fr. Hym. Europ. p. 72. Bull. pl. 439. Kromb. t. 71, f. 27-29. De Seynes, p. 124. Quélet, Jura, p. 45 et Enchir. p. 17. Gillet, p. 120. Roumeg. p. 77. Planchon, p. 78. Sicard, p. 100. pl. 12. f. 43. Réguis, Rev. Hort. p. 146. Barla, Ap. Myc. p. 15. et Ic. inéd.

Chapeau convexe-plan, lisse, humide, violacé, brunâtre au centre, à marge nue, infléchie. Lamelles étroites, rapprochées, lilas, puis roussâtres. Stipe cylindrique, légèrement renflé, lilacé ou cendré. Odeur fongique agréable. Saveur douce puis acidule. Régions littorale et montagneuse, Nice, Montgros, sous les pins des collines. Rare. Plus abondant dans la région montagneuse, Berra, bois de la Maïris, Tende, bois de Fremegina, etc. Automne. Comestible.

45. **T. cinerascens**, Bull. Franç : T. blanc-cendré. Fr. Hym. Europ. p. 73. Bull. pl. 428. f. 2. Viv. t. 20. Letell. pl. 644.

Quélet, Enchir. p. 19. Gillet, p. 121. Roumeg. p. 77. Sicard, p. 99. pl. 10. f. 32. Barla, Ic. inéd.

Chapeau convexe-plan, glabre, gris foncé, à marge lisse. Lamelles larges, d'un blanc grisâtre. Stipe plein, égal, cendré. Odeur de moisi. Saveur assez forte. Région montagneuse, Coaraze. Automne. Rare.

46. **T. paneolum**, Fr. Fr. Hym. Europ. p. 73 et Icon. t. 36. f. 2. Ag. ectypus Sécr. n° 635. Quélet, Jura, p. 45 et Enchir. p. 17. Barla, Ic. inéd.

Chapeau cendré pâle, varié de taches pruineuses, grisâtres, à marge enroulée, farineuse. Lamelles assez larges, arquées, grises, puis rougeâtres. Stipe plein, fibrilleux, strié, blanchâtre, pruineux au sommet. Odeur faible de mousseron. Saveur agréable d'amande. Région montagneuse, Montdaour, Lucéram. Automne. Rare.

M. l'abbé Bresadola a eu l'obligeance de m'envoyer du Tyrol des échantillons de cette espèce.

g. *Hygrophana*. Minces, humides et aqueux, pâlissant par le sec. Quélet, Op. Cit. p. 46.

47. **T. grammopodium**, Bull. Franç : T. à stipe rayé. Fr. Hym. Europ. p. 74. Bull. pl. 548, 585, f. 1. A. tabularis, Pers. Myc. Eur. 3. p. 73. De Seynes, p. 124. Quélet, Jura, p. 46. et Enchir. p. 17. Gillet, p. 129. Roumeg. p. 78. Sicard, p. 100. pl. 11. f. 39. Barla, Ap. Myc. p. 21. et Ic. inéd.

Chapeau conico-convexe, humide, luisant par le sec, fuligineux ou gris-brun. Lamelles arquées, rapprochées, blanchâtres. Stipe subcylindrique, plein, blanchâtre, strié de brun. Odeur de mousse humide. Saveur d'amande. Région montagneuse, Berra, Col de Braus. Automne. Rare.

48. **T. melaleucum**, Pers. Franç : T. noir-blanc. Fr. Hym. Europ. p. 74. et Icon. t. 44. f. 1. Pers. Myc. Europ. 3. p. 219. Sécr. n° 644. De Seynes, p. 125. Quélet, Jura, p. 47 et Enchir. p. 17. Gillet, p. 128. Roumeg. p. 78. Réguis, Rev. Hort. p. 147. Barla, Ic. inéd.

Chapeau convexe-plan, un peu mamelonné, fuligineux-noirâtre ou brun livide, humide, à marge lisse. Lamelles ventrues, blanches. Stipe grêle, rigido-fragile, blanchâtre, plein puis creux. Odeur de mousse de Corse. Saveur douce, puis forte et acerbe. Régions littorale, montagneuse et alpine; Nice, Montgros, Paccanaïa, l'Ariane, fin de l'automne et hiver. Bois de la Fracha, Mai. Moulinet, localité dite Baissa Torrini. Septembre.

49. **T. humile**, Fr. Fr. Hym. Europ. p. 75. A. molibdeus Pers. Myc. Eur. 3. p. 218 et A. humilis p. 211. Sécr. n° 692. De Seynes, p. 125. Quélet, Jura, p. 305 et Enchir. p. 18. Gillet, p. 126. Réguis, p. 147. Barla, Ic. inéd.

Chapeau charnu, mamelonné, lisse, hygrophane, cendré foncé pâlissant. Lamelles ventrues, rapprochées, blanches, puis grisâtres. Stipe cylindrique, plein, un peu fibrilleux, blanc pâle. Odeur farineuse, un peu alcaline lorsque le champignon est flétri. Saveur faible, fongique. Régions montagneuse et alpine, bois de la Fracha, La Bollène. Été. Cette espèce m'a été aussi envoyée de Montmorency par M. Boudier.

50. **T. exscissum,** Fr. Franç : T. détruit. Fr. Hym. Europ. p. 75 et Icon. t. 44. f. 2. Pers. Myc. Eur. 3. p. 219. Quélet, Jura, p. 47 et Enchir. p. 18. Roumeg. p. 80. Barla, Ic. inéd.

Chapeau arrondi, campanulé, un peu mamelonné, fauve-cendré, lisse. Lamelles ventrues, émarginées, blanches, puis grisâtres. Stipe subcylindrique, fibrilleux, blanc-sale. Odeur nitreuse ou de mousse de Corse. Saveur douceâtre. Région littorale, Nice, Cimiès, Rimiès, Vallon des fleurs. Mai. Rare.

51. **T. sordidum,** Fr. Franç. T. sordide. Niç. Lera violetta, Blavoun, Blavié. Fr. Hym. Europ. p. 77 et Icon. t. 45. f. 1. A. mutabilis et sordidus Schum. A. nudus praticola A. S. Quélet, Jura, p. 47 et Enchir. p. 18. Gillet, p. 119. Sicard, p. 104. pl. 15. f. 63. Réguis, Rev. Hort. p. 146. Barla, Ic. inéd.

Chapeau campanulé, un peu mamelonné, plan ou déprimé,

hygrophane, lilacin, brun violacé, à marge lisse. Lamelles assez espacées, arrondies, décurrentes par une dent, violet-cendré, puis fuligineuses. Stipe plein, cylindrique, fibrilleux, concolore. Chair tendre, blanchâtre, variée de violet. Odeur faible. Saveur fongique. Régions littorale et montagneuse, sous les pins des collines, Château de Nice, Montboron, Montgros, Gairaut, St-Isidore, St-Sylvestre, Eze, Drap, Contes, Berra, Bendejeun, bois de l'Esterel, etc. Automne, hiver. Comestible d'après quelques auteurs.

52. **T. putidum,** Fr. Fr. Hym. Europ. p. 78 et Icon. t. 46. f. 2. Quélet, Enchir. p. 18. Barla, Ic. inéd.

Chapeau charnu, mamelonné, lisse, hygrophane, grisâtre-olivacé, pâlissant par le sec. Lamelles ventrues, serrées, émarginées, cendrées. Stipe plein, cylindrique, fragile, fibrilleux, blanchâtre. Odeur d'huile rance. Saveur un peu forte. Région littorale, Montgros, derrière la chapelle de St-Aubert, près l'Observatoire. Automne. Rare.



BIBLIOGRAPHIE

UN GENRE NOUVEAU DE MORTIERELLÉES. La flore cryptogamique de Silésie, (Champignons) publiée par M. Schrœter contient dans son chapitre sur les Mucorinées la diagnose d'un genre nouveau, le genre **Herpocladium**. C'est une nouvelle Mortierellée. On sait que les Mucorinées peuvent se diviser de la manière suivante en quatre sous-familles :

1°. Pilobolées — ayant une columelle,
— la membrane du sporange cutinisée sauf sur un anneau basilaire où elle difflue,
— pas de conidies.

2°. Mucorées. — ayant une columelle quand le sporange est polyspore,
— la membrane du sporange totalement diffluente,
— pas de conidies.

3°. Mortierellées — n'ayant pas de columelle,
— ayant des conidies,
— des sporanges arrondis.

4° Syncephalidées — n'ayant pas de columelle,
— ayant des conidies,
— des sporanges cylindriques.

La sous-famille des Mortierellées comprend donc maintenant trois genres :
Mortierella Cœomans 1863 (1).
Choanephora Cunningham 1878 (2).
Herpocladium Schrœter 1886 (3).

Le genre nouveau se distingue des Mortierella et des Choanephora par leur support sporangifère qui est cylindrique au lieu d'être renflé à la base et sans crampons.

L'espèce nouvelle de ce genre est l'**H. circinans**.

Nous croyons, à ce propos, que les lecteurs du Bulletin de la Société mycologique seront heureux de posséder une clef dichotomique des plantes de cette famille. Nous la tirons des mémoires de MM. Van Tieghem et Lemonnier et de la flore de M. Schrœter.

(1) E. Cœomans. — Quelques Hyphomycètes nouveaux. (Bulletin de l'Académie royale de Belgique, 2e série, t. XV, p. 1826).
(2) Cunningham. — (Transact. Linn. Society, London, 1878).
(3) Schrœter. — Kryptogamen-Flora von Schlesien, p. 213.

Voici la classification adoptée par M. Van Tieghem (1).

Pilobolées 1. sporange projeté. . . . . Pilobolus.
2. — soulevé. . . . . Pilaira.

Mucorées 1. Filament fructifère à végétation définie.
A. Tubes sporangifères d'une seule sorte.
a. Tubes simples. Rameaux sexués droits. Mucor.
b. Tubes simples. Rameaux sexués arqués.
aa. Embryon épineux. . . . Phycomyces.
bb. Embryon nu. . . . . . Spinellus.
B. Tubes sporangifères de deux sortes.
a. Tubes sporangiolifères simples.
aa. droits.. . . . . . . Chætostylum.
bb. spiralés. . . . . . Helicostylum.
b. Tubes sporangiolifères dichotomes Thamnidium
2. Filament fructifère à végétation indéfinie.
A. Tubes sporangifères droits.
a. Sporanges monospermes . Chætocladium.
b. Sporanges polyspermes . . . Rhizopus.
B. Tubes sporangifères circinés . . Circinella.

Mortierellées . . . . Mortierella.

Syncephalidées 1. Tube sporangifère simple. . . Syncephalis.
2. Tube sporangifère dichotome. Piptocephalis.

La classification de M. Schrœter est un peu différente, il met surtout en relief l'importance des **Chætocladiées** qui ont des sporanges unispores qui peuvent, quand leurs deux membranes sont soudées, être confondues avec des conidies. Il fait au contraire rentrer les **Mortierellées** dans les **Mucorées.**

Voici d'ailleurs cette classification :

I. Sporanges ronds ou ovales.

A. **Mucorées.** Tous les sporanges ont plusieurs spores, ces spores sont libres.
a. Columelle à tous les sporanges ou au sporange principal.
aa. Péridium du sporange partout semblable non cuticularisé.
*. Une seule espèce de sporanges.
†. Zygospores sans excroissances.

(1) Van Tieghem. — Nouvelles recherches sur les Mucorinées, 2e mémoire, p. 153. (Ann. sc. nat. 6e série t. I. 1873).

1. Support des sporanges simple ou irrégulièrement ramifié . . . . Mucor.
2 Support des sporanges dichotome régulièrement . . . . Sporodinia.

††. Zygospores avec des épines. . . Phycomyces.

**. Deux espèces de sporanges, le sporange principal seul avec columelle. Sporanges latéraux sans columelle et avec un petit nombre de spores. . . . . . . Thamnidium.

bb. Péridium du sporange cuticularisé dans sa moitié supérieure, sa partie inférieure mince, incolore, se dissout.

*. Sporange à support cylindrique. Sporange non lancé Pilaira.

**. Sporange à support renflé à la base. Sporange lancé Pilobolus.

b. Tous les sporanges sans columelle.

aa. Support du sporange cylindrique, non renflé à la base . . . . Herpocladium.

bb. Support aminci à l'extrémité . . . . Mortierella.

B. **Chætocladiées.** Tous les sporanges à membrane fusionnée avec la spore unique, de sorte que les spores ressemblent à des conidies. . . . . . Chætocladium.

II. **Piptocephalidées.** Sporanges cylindriques. Spores en file, paroi du sporange se disolvant de sorte qu'à la maturité on a une file de cellules.

A. Support fructifère plusieurs fois divisé. Extrémité des filaments renflée en un support sur lequel sont attachés les sporanges qui forment une tête. Piptocephalis.

B. Support fructifère simple ou ramifié, présentant une tête ronde à l'extrémité, sur laquelle s'attachent les sporanges.

a. Support fructifère non ramifié (rarement divisé une fois). Mycélium mince anastomosé à la base . . . . Syncephalis.

b. Support ramifié en ombelle sans rhuzoïdes à la base. . . . . Syncephalastrum.

J. Costantin.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME III DE LA SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

Année 1887.

1er FASCICULE.

2me FASCICULE.

3me FASCICULE.

TABLE DES PLANCHES

1er FASCICULE.

Photographie		Amanita muscaria *Linn.*
—		Hydnum imbricatum *Linn.*

2e FASCICULE.

IX.		Ganoderma obochense *Pat.*
X.		Champignons extra-européens *Pat.*
XI.		— — —
XII.		Peziza (Discina) leucoxantha *Bres.*
XIII.	fig. 1.	Lactarius flavidus *Boud.*
	— 2.	Clavaria pulchella *Boud.*
XIV.	fig. 1.	Acetabula clypeata *Pers.*
	— 2.	Galactinia Sarazzini *Boud.*
	— 3.	— pudica *Boud.*
	— 4.	Ciliaria Barlæ *Boud.*
XV.	fig. 1.	Thecaphora Circii *Boud.*
	— 2.	Geminella Decaisneana *Boud.*
	— 3.	— Delastrina *Tul.*
XVI.		Antromyces copridis *Fresen.*

3e FASCICULE.

XVII.		Champignons de la Nouvelle-Calédonie *Pat.*
XVIII.		Boletus luteus *Linn.*

FIN DU FASCICULE III.



1. PEZIZA COCCINEA   2. PEZIZA VENOSA



1. MORCHELLA. SEMI LIBERA. 2. MORCHELLA. CONICA.
3. MORCHELLA. ESCULENTA.



1. VERPA KROMBHOLZII. 2. VERPA DIGITALIFORMIS.



L. ROLLAND DEL.

1. HELVELLA. SULCATA. 2. HELVELLA ALBIPES



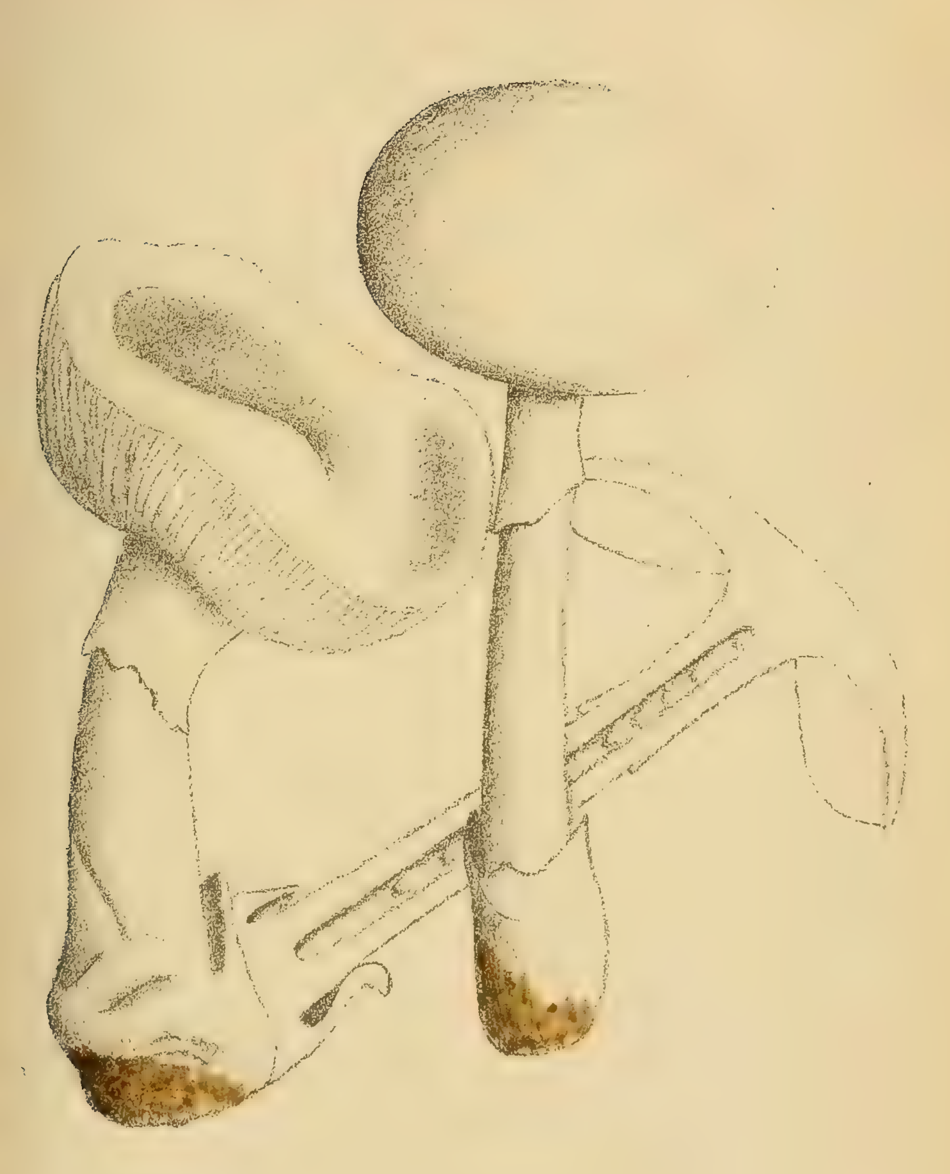
L. ROLLAND DEL.

1. PEZIZA. ACETABULUM. 2. PEZIZA. LEUCOMELAS.



L. ROLLAND DEL.

MOUSSERONS



L. ROLLAND DEL.

AMANITA . VERNA (poison)



PLICARIA PLANCHONIS (DUN) BOUD:

Un de nos zélés confrères qui veut conserver l'anonyme a eu l'obligeance d'exécuter pour le bulletin deux photographies (l'*Amanita muscaria* et l'*Hydnum imbricatum*), dont nous nous empressons de faire profiter les membres de la Société en les accompagnant d'une notice. Nous le remercions bien vivement du travail qu'il s'est imposé et qu'il a su mener à la plus grande perfection, et nous serions heureux de voir son initiative imitée pour la vulgarisation des espèces.

L. ROLLAND, *secrétaire-adjoint.*

L'AMANITA MUSCARIA (poison)

COMPARÉ A

L'AMANITA CŒSAREA

ESPÈCE COMESTIBLE TRÈS RECHERCHÉE.

Ces deux espèces poussant simultanément en septembre aux environs de Paris présentent, toutes les deux, sur le chapeau, une couleur éclatante plus ou moins analogue rouge ou orangée et leurs ports sont assez semblables, mais l'Amanita muscaria a les feuillets blancs, tandis que ceux de l'autre sont d'un beau jaune.

Toutes deux sortent d'une volve ou enveloppe générale, mais dans l'Amanita muscaria cette volve est si friable, que lors du développement du champignon, elle est brisée en fragments qui simulent des mouchetures sur le chapeau et n'apparait à la base du pied que sous forme de débris écailleux. Dans l'Amanita cæsarea, au contraire, l'enveloppe persiste sous forme de sac à la base du pied, sans laisser de traces sur le chapeau.

Il y a à observer que les mouchetures de l'Amanita muscaria peuvent disparaître par suite d'une pluie et que son pied et son collier ordinairement blancs sont quelquefois jaunâtres. Dans l'Amanita cœsarea le pied et le collier sont toujours jaunes.



HYDNUM IMBRICATUM

Cette espèce pousse particulièrement dans les bois de conifères, aussi est-elle assez rare aux environs de Paris.

Le genre Hydnum diffère des Agarics et des Bolets en ce que, au lieu de feuillets ou de tubes, il présente des pointes.

L'Hydnum imbricatum a son chapeau charnu, plus ou moins plan ou en entonnoir, brun, couvert de squames plus ou moins grosses et persistantes, de même couleur plus foncée ou noirâtre.

Son pied assez court est grisâtre, lisse ; les pointes ou aiguillons qui garnissent le dessous du chapeau sont d'un blanc cendré et descendent sur le pied.

Ce champignon est comestible quoique un peu acerbe.



UNIVERSITY LIBRARY

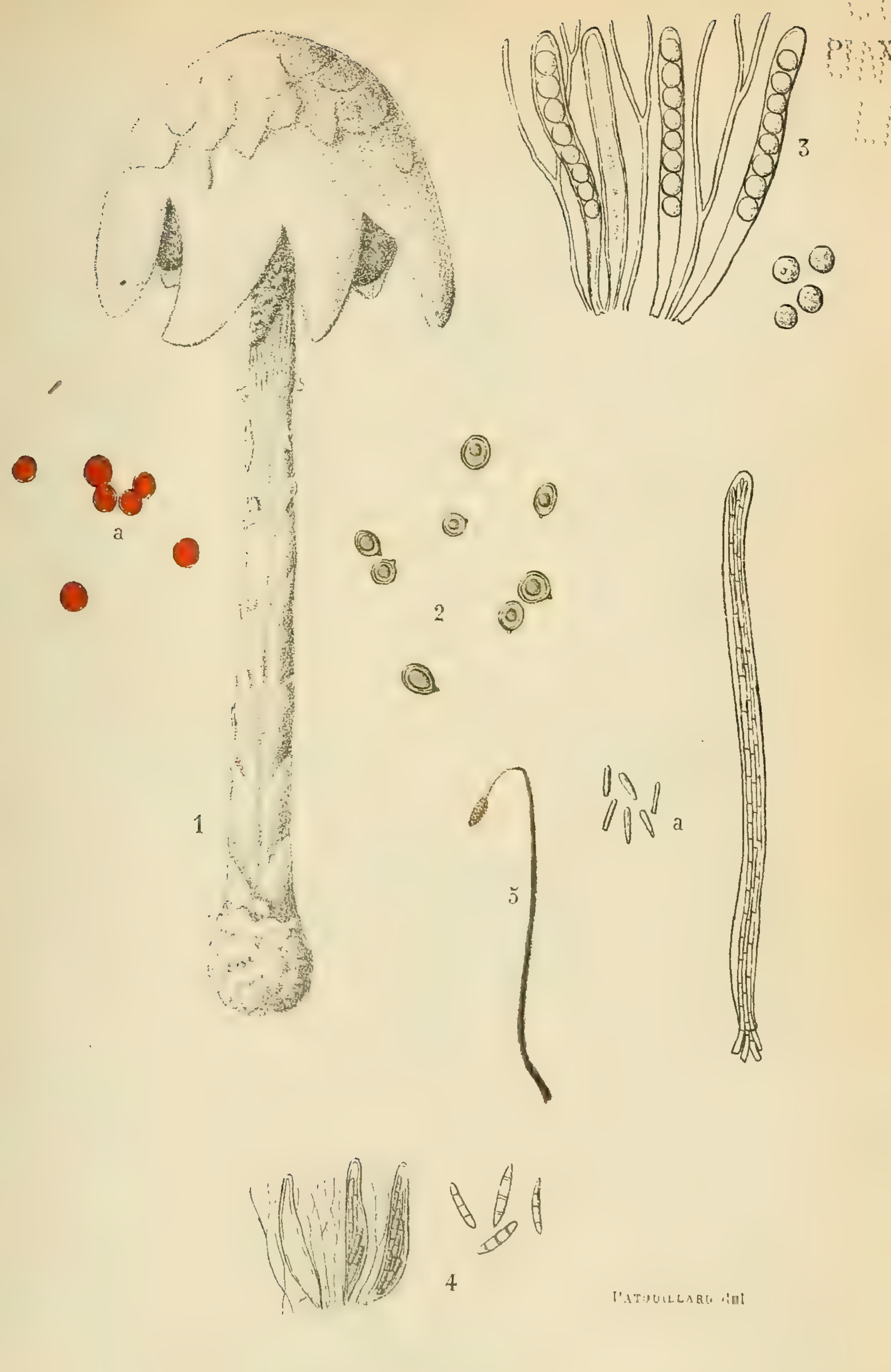
Pl. IX



Ganoderma Obockense *Pat.*



Champignons extra-européens.



Champignons extra-européens.



G BERNARD del

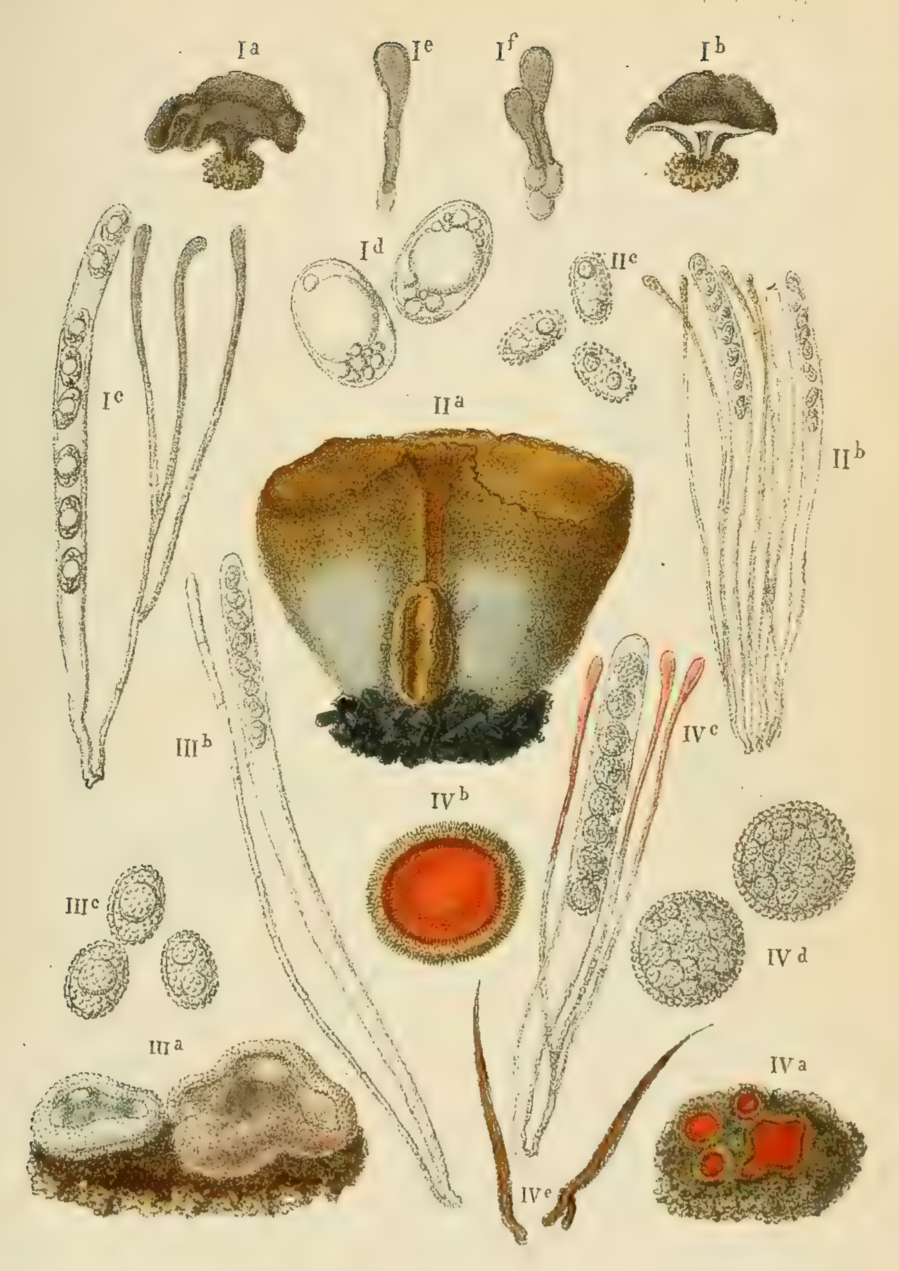
Peziza (discina) leucoxantha : Bresadola.





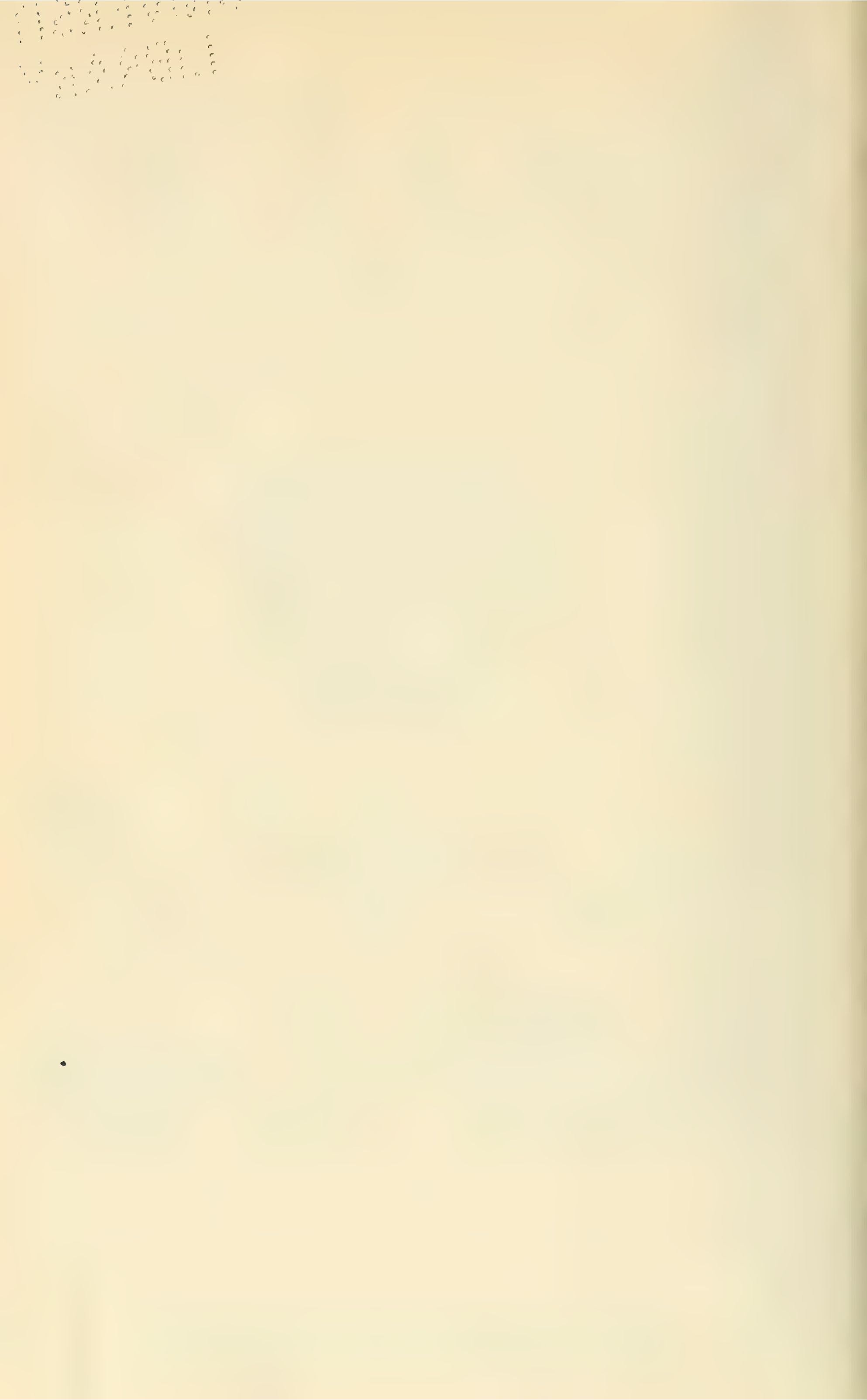
I Lactarius flavidus *Boud.* II Clavaria pulchella *Boud.*

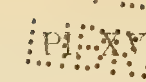




E. Boudier del.

I Acetabula clypeata (Pers) *Boud.* II Galactinia Sarrazini *Boud.*
III Galactinia pudica *Boud.* IV Ciliaria Barlæ *Boud.*





I c I a I b I d I e I f I g I h I i

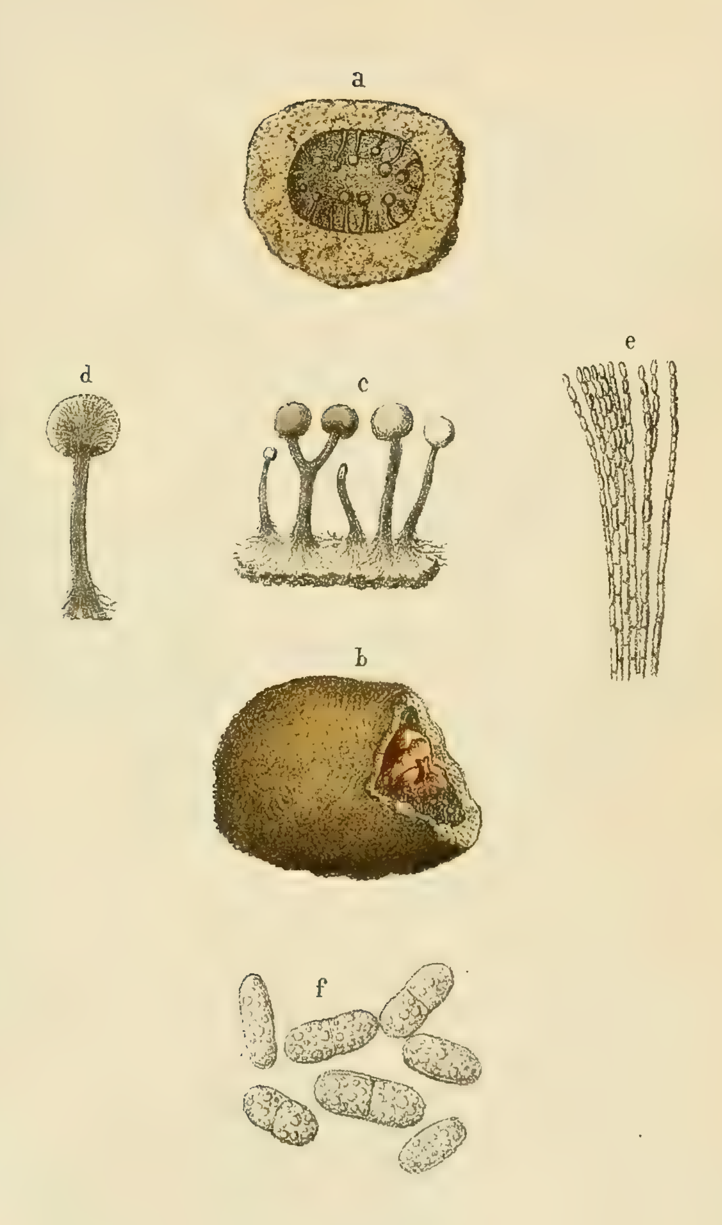
II a II b II c II d

III a III b III c

E. Boudier del.

I Thecaphora Cirsii *Boud.* II Geminella Decaisneana *Boud.*
III Geminella Delastrina *(Tul.) Schr.*

Pl. XVI.



E. Boudier del

Antromyces Copridis *Fresen:*



PL. XVII.

6e

6a

6b

4

1

5

6c

2a

2b.

6d

3

7a

7d

7c

7b

7e

N. PATOUILLARD DEL.

CHAMPIGNONS DE LA NOUVELLE CALÉDONIE




COLUMBIA
UNIVERSITY
LIBRARY

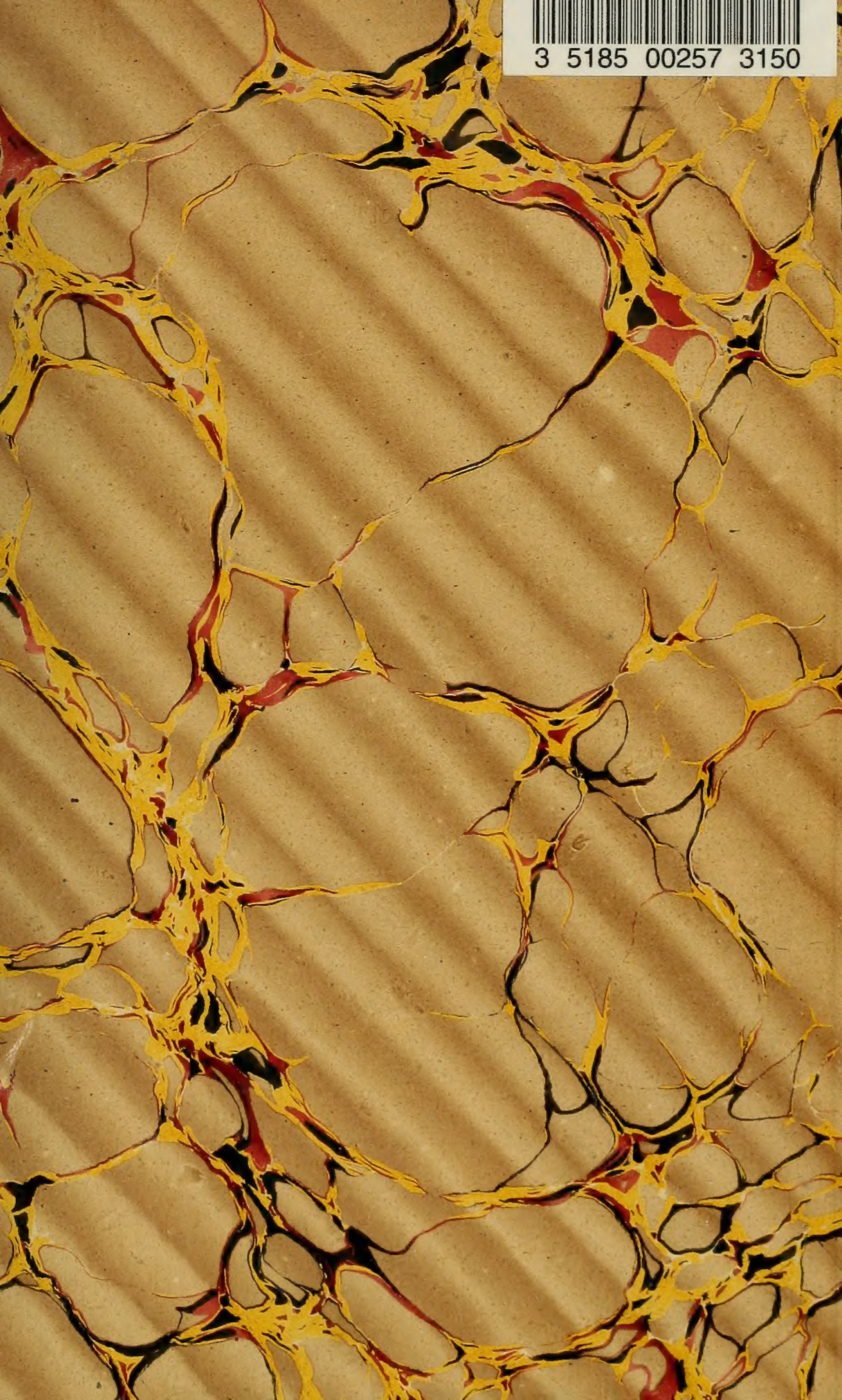
Pl. XVIII.

E.B.

Boletus luteus (Linn.).

COLUMBIA
UNIVERSITY
LIBRARY




3 5185 00257 3150

